



# Leading Fabricant d'onduleurs

Onduleur en chaîne | Onduleur Hybride | Micro-onduleur



## Note:

The technical data above mentioned may be updated or revised due to product development.  
The data in this brochure is subject to change without notice.  
The latest datasheet and catalogue can be acquired via [market@deye.com.cn](mailto:market@deye.com.cn)

## Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Address: No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, Zhejiang, China.

Tel: +86 (0)574 86228841 | Fax: +86 (0)574 86228852



Ver: 5.3.12.02.2025





# Profil de l'entreprise

1

**Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.**, fondée en 2007 avec un capital enregistré de 56 millions USD, est l'une des entreprises chinoises de haute technologie et une filiale du Groupe Deye. Avec une surface de production de plus de **600 000 m<sup>2</sup>** et un équipement complet de production et de tests, Deye est devenu un acteur majeur sur le marché mondial des onduleurs solaires.

2

**Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd** se consacre à fournir des solutions complètes pour les systèmes d'énergie photovoltaïque, y compris des solutions pour les installations résidentielles et commerciales. De plus, Deye propose des solutions de stockage d'énergie solaire. Parmi celles-ci, les onduleurs connectés au réseau photovoltaïque couvrent une plage de puissance de **1 à 136 kW**, les onduleurs hybrides de **3 kW à 80 kW**, et les micro-onduleurs de **300 W à 2250 W**.

3

AEn tant qu'entreprise axée sur la technologie, Deye s'est toujours engagée dans la recherche et le développement de nouvelles technologies de pointe pour offrir des produits efficaces et fiables. Par exemple, Deye adopte une topologie de type T à trois niveaux et un algorithme SVPWM amélioré pour augmenter l'efficacité de conversion de 0,7 % par rapport au SPWM classique. Grâce à la technologie de contrôle de la chute de fréquence, l'onduleur en chaîne de Deye peut fonctionner avec un générateur diesel, ce qui élargit considérablement le champ d'application du produit.

# Étapes Clés

2023

Les expéditions cumulées d'onduleurs hybrides dépassent **1 million** d'unités.

2021

Deye Group a été coté avec succès à la Bourse de Shanghai (SSE) en 2021, Code Boursier : **605117.SH**.

2017

Deye a lancé sa première génération d'onduleurs hybrides, attirant beaucoup d'attention avec des caractéristiques uniques telles que la technologie de contrôle de la chute V/f et la topologie DC/DC pour batterie.

2024

Lancement des onduleurs hybrides et micro-onduleurs de nouvelle génération avec un design renouvelé.

2022

Lancement de la dernière génération d'onduleurs hybrides de **50kW**, équipée d'un port de batterie bidirectionnel indépendant.

2019

À la fin de 2019, avec plus de **30 000** unités expédiées, l'onduleur hybride Deye est devenu l'un des trois principaux en Afrique du Sud, au Pakistan, et la première marque chinoise aux États-Unis.

2007

Fondée en 2007 avec un capital social de **56 millions USD**.

# Technologie de Base

Onduleur hybride Deye de 3 à 80 kW avec 208/230/240/400Vac

- ◆ Temps de commutation automatique de 4 ms
- ◆ 6 périodes de charge/décharge de la batterie
- ◆ Contrôle de chute V/f, jusqu'à 16 unités en parallèle
- ◆ Prise en charge du chargement direct par générateur diesel, garantissant l'approvisionnement en énergie 24/7
- ◆ Efficacité de conversion maximale de 97,6 % ; efficacité de charge maximale de la batterie de 96,5 %



# Caractéristiques Principales

Onduleur connecté au réseau Deye de 1 à 136 kW

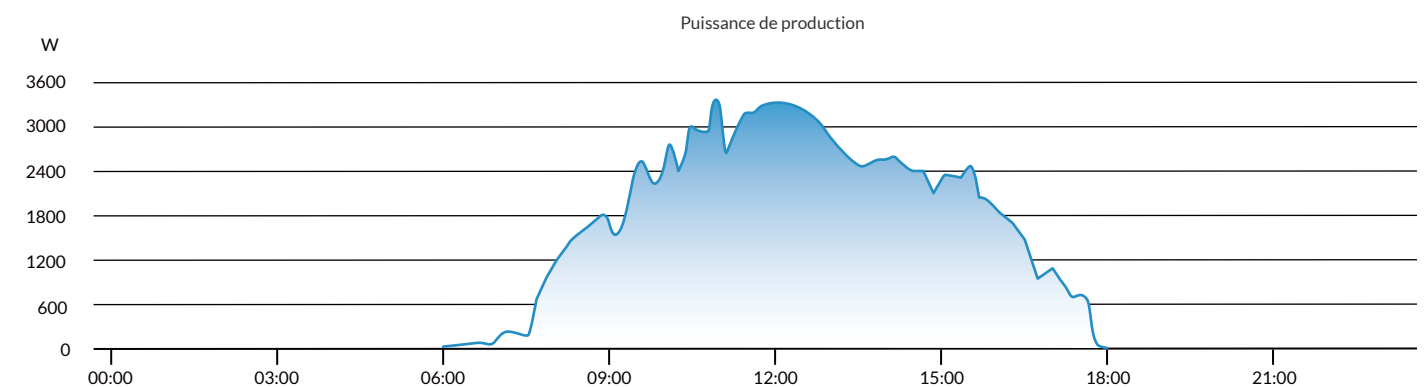
- ♦ Jusqu'à 8 trackers MPP, avec une efficacité maximale de 98,9 %
- ♦ Rapport DC/AC élevé de 1,5 pour des rendements accrus
- ♦ Large plage de tension de sortie de 277 à 520 Vac
- ♦ Application zéro exportation, avec une vitesse de réponse de 0,5 s
- ♦ Topologie de type T à trois niveaux et SVPWM amélioré
- ♦ SPD de type II DC/AC, technologie de contrôle de la chute de fréquence
- ♦ Courant d'entrée DC max. de 16 A/par chaîne, compatible avec les panneaux solaires de 600 W
- ♦ Surveillance intelligente des chaînes (en option), fonction anti-PID (en option)



# Points Forts

Micro-onduleur Deye de 300 à 2250 W

- ♦ Prise en charge de la compensation de puissance réactive, conforme au code UL.
- ♦ Surveillance au niveau du module, conception avec un maximum de 4 MPPT
- ♦ Courant d'entrée DC max. de 18 A, compatible avec les modules PV de 790 W
- ♦ Fonction d'arrêt rapide, sûr et fiable
- ♦ Communication WIFI
- ♦ Niveau de protection IP67, garantie de 15 ans



Disposition physique

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 0W    | 200 W | 180 W | 150 W |
| 170 W | 170 W | 280 W | 250 W |
| 270 W | 280 W | 260 W | 240 W |





Onduleur en  
chaîne monophasé



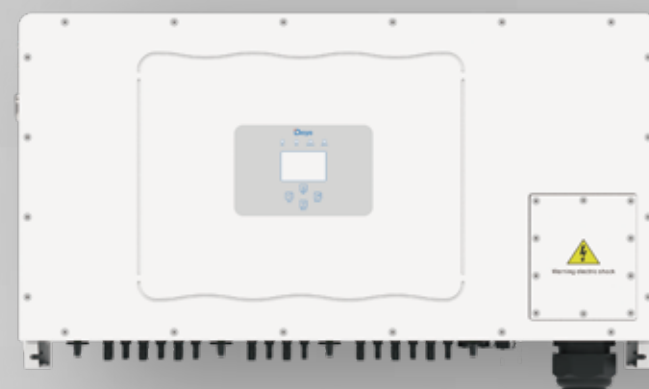
Micro-onduleur



Onduleur en  
chaîne triphasé (LV)



Onduleur  
Hybride Monophasé



Onduleur en  
chaîne triphasé



Onduleur  
Hybride Triphasé



Accessoires et surveillance

# Onduleur en chaîne

## SUN-1/1.5/2/2.2/2.5/2.7/3/3.3/3.6/4K-G04P1-EU-AM1



-  1 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 97.5 %
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)
-  Tension de démarrage basse de 80V

### Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-1K-G04<br>P1-EU-AM1                                                                        | SUN-1.5K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2.2K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2.5K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2.7K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-3K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-3.3K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-3.6K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-4K-G04<br>P1-EU-AM1 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 1.3                                                                                            | 2                         | 2.6                     | 2.9                       | 3.3                       | 3.5                       | 3.9                     | 4.3                       | 4.7                       | 5.2                     |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 550                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 80                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 70-500                                                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 360                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           | 420                     |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 20                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 30                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 1/1                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 1                                                                                              | 1.5                       | 2                       | 2.2                       | 2.5                       | 2.7                       | 3                       | 3.3                       | 3.6                       | 4                       |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 1.1                                                                                            | 1.65                      | 2.2                     | 2.42                      | 2.75                      | 2.97                      | 3.3                     | 3.63                      | 3.96                      | 4.4                     |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 4.6/4.4                                                                                        | 6.8/6.5                   | 9.1/8.7                 | 10/9.6                    | 11.4/10.9                 | 12.3/11.8                 | 13.7/13.1               | 15/14.4                   | 16.4/15.7                 | 18.2/17.4               |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 5/4.8                                                                                          | 7.5/7.2                   | 10/9.6                  | 11/10.6                   | 12.5/12                   | 13.5/13                   | 15/14.4                 | 16.5/15.8                 | 18/17.3                   | 20/19.2                 |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Forme de connexion au réseau                                       | L/N/PE                                                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                   |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                                        |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Rendement                                                          |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Rendement Max.                                                     | 97.3%                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           | 97.5%                   |                           |                           |                         |
| Rendement Euro                                                     | 96.9%                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           | 97.0%                   |                           |                           |                         |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                           |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Protection thermique                                               |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Détection de l'impédance d'isolement                               |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Surveillance de la composante DC                                   |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Optionnel                 |                         |                           |                           |                         |
| Protection anti-ilottage                                           |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Disjoncteur DC                                                     |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Détection de courant résiduel                                      |                                                                                                |                           |                         |                           |                           | Oui                       |                         |                           |                           |                         |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                       |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Interface                                                          |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                                    |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Données Générales                                                  |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                    |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Altitude Permise (m)                                               | 2000m                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤35                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                                      |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 280×272.5×171.5 (hors connecteurs et supports)                                                 |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Poids (kg)                                                         | 5.6                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Naturel                                                                        |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |

# Onduleur en chaîne

SUN-3.6/4/4.2/4.6/5/5.2/6/6.2K-G05P1-EU-AM2



2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 97.5 %



Application zéro exportation, application VSG



Surveillance intelligente des chaînes (en option)



Large plage de tension de sortie



Fonction anti-PID (en option)



Tension de démarrage basse de 80V

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-3.6K-G05                                                                        | SUN-4K-G05 | SUN-4.2K-G05 | SUN-4.6K-G05 | SUN-5K-G05 | SUN-5.2K-G05 | SUN-6K-G05 | SUN-6.2K-G05 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                                                                    | P1-EU-AM2                                                                           | P1-EU-AM2  | P1-EU-AM2    | P1-EU-AM2    | P1-EU-AM2  | P1-EU-AM2    | P1-EU-AM2  | P1-EU-AM2    |
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                     |            |              |              |            |              |            |              |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 5.4                                                                                 | 6          | 6.3          | 6.9          | 7.5        | 7.8          | 9          | 9.3          |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 550                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 80                                                                                  |            |              |              |            |              |            |              |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 70-500                                                                              |            |              |              |            |              |            |              |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 360                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 18+18                                                                               |            |              |              |            |              |            |              |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 27+27                                                                               |            |              |              |            |              |            |              |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/1+1                                                                               |            |              |              |            |              |            |              |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                     |            |              |              |            |              |            |              |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 3.6                                                                                 | 4          | 4.2          | 4.6          | 5          | 5.2          | 6          | 6.2          |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 3.96                                                                                | 4.4        | 4.62         | 5.06         | 5.5        | 5.72         | 6.6        | 6.82         |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 16.4/15.7                                                                           | 18.2/17.4  | 19.1/18.3    | 21/20        | 22.8/21.8  | 23.7/22.7    | 27.3/26.1  | 28.2/27      |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 18/17.3                                                                             | 20/19.2    | 21/20.1      | 23/22        | 25/24      | 26/24.9      | 30/28.7    | 31/29.7      |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                |            |              |              |            |              |            |              |
| Forme de connexion au réseau                                       | L/N/PE                                                                              |            |              |              |            |              |            |              |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                  |            |              |              |            |              |            |              |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                        |            |              |              |            |              |            |              |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                             |            |              |              |            |              |            |              |
| Rendement                                                          |                                                                                     |            |              |              |            |              |            |              |
| Rendement Max.                                                     | 97.3%                                                                               | 97.5%      |              |              |            |              |            |              |
| Rendement Euro                                                     | 96.9%                                                                               | 97.0%      |              |              |            |              |            |              |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                |            |              |              |            |              |            |              |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                     |            |              |              |            |              |            |              |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Protection thermique                                               | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                                           |            |              |              |            |              |            |              |
| Protection anti-îlotage                                            | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                            |            |              |              |            |              |            |              |
| Interface                                                          |                                                                                     |            |              |              |            |              |            |              |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                         |            |              |              |            |              |            |              |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                              |            |              |              |            |              |            |              |
| Données Générales                                                  |                                                                                     |            |              |              |            |              |            |              |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60 C , avec réduction au-delà de 45 C                                        |            |              |              |            |              |            |              |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                              |            |              |              |            |              |            |              |
| Altitude Permise (m)                                               | 3000m                                                                               |            |              |              |            |              |            |              |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤35                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                               |            |              |              |            |              |            |              |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                           |            |              |              |            |              |            |              |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                             |            |              |              |            |              |            |              |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 305×280×180 (hors connecteurs et supports)                                          |            |              |              |            |              |            |              |
| Poids (kg)                                                         | 7.7                                                                                 |            |              |              |            |              |            |              |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                               |            |              |              |            |              |            |              |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Naturel                                                             |            |              |              |            |              |            |              |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727,IEC 62116,CEI 0-21,EN 50549 , NRS 097,RD 140,UNE 217002,G99,VDE-AR-N 4105 |            |              |              |            |              |            |              |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                              |            |              |              |            |              |            |              |

# Single Phase String Inverter

SUN-7/7.5/8K-G02P1-EU-AM2



-  2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 97.7 %
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)
-  Tension de démarrage basse de 80V

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-7K-G02P1-EU-AM2                                              |  | SUN-7.5K-G02P1-EU-AM2 |  | SUN-8K-G02P1-EU-AM2 |  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|--|---------------------|--|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 10.5                                                             |  | 11.3                  |  | 12                  |  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 550                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 80                                                               |  |                       |  |                     |  |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 70-500                                                           |  |                       |  |                     |  |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 360                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 18+26                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 27+39                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/1+2                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 7                                                                |  | 7.5                   |  | 8                   |  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 7.7                                                              |  | 8.25                  |  | 8.8                 |  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 31.9/30.5                                                        |  | 34.1/32.7             |  | 36.4/34.8           |  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 35/33.5                                                          |  | 37.5/35.9             |  | 40/38.3             |  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/230 0.85Un-1.1Un                                             |  |                       |  |                     |  |
| Forme de connexion au réseau                                       | L/N/PE                                                           |  |                       |  |                     |  |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                               |  |                       |  |                     |  |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                     |  |                       |  |                     |  |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5In                                                           |  |                       |  |                     |  |
| Rendement                                                          |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Rendement Max.                                                     | 97.7%                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Rendement Euro                                                     | 97.2%                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                             |  |                       |  |                     |  |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Protection thermique                                               | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                        |  |                       |  |                     |  |
| Protection anti-îlotage                                            | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                         |  |                       |  |                     |  |
| Interface                                                          |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                      |  |                       |  |                     |  |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                           |  |                       |  |                     |  |
| Données Générales                                                  |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                      |  |                       |  |                     |  |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                           |  |                       |  |                     |  |
| Altitude Permise (m)                                               | 3000m                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤35                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                        |  |                       |  |                     |  |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                          |  |                       |  |                     |  |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 330×310×208.5 (hors connecteurs et supports)                     |  |                       |  |                     |  |
| Poids (kg)                                                         | 12.1                                                             |  |                       |  |                     |  |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Naturel                                          |  |                       |  |                     |  |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G99 |  |                       |  |                     |  |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2           |  |                       |  |                     |  |

# Single Phase String Inverter

SUN-9/10/10.5K-G02P1-EU-AM2



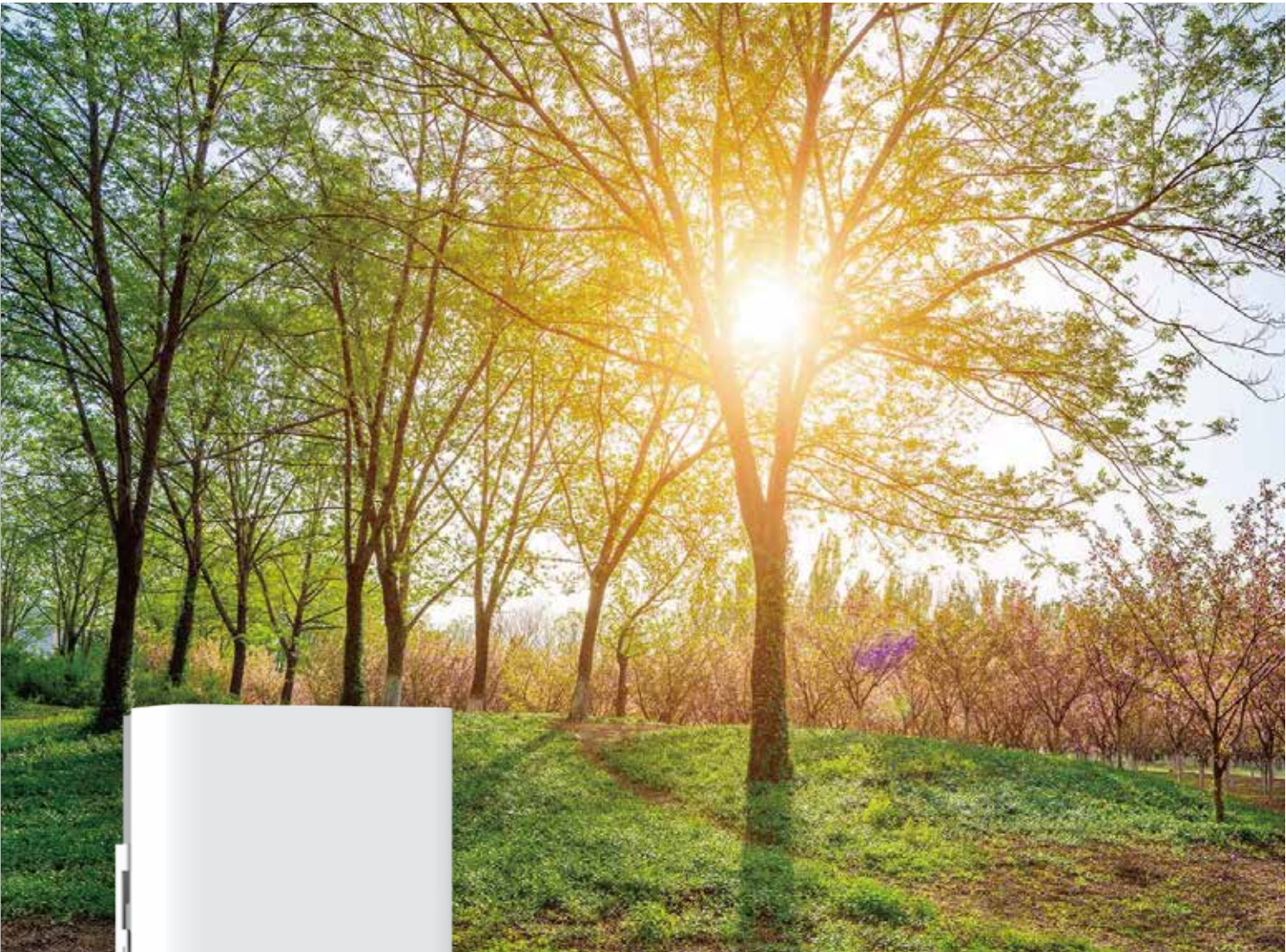
-  2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 97.7%
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)
-  Tension de démarrage basse de 80V

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-9K-G02P1-EU-AM2                                              |  | SUN-10K-G02P1-EU-AM2 |  | SUN-10.5K-G02P1-EU-AM2 |  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--|------------------------|--|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                  |  |                      |  |                        |  |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 13.5                                                             |  | 15                   |  | 15.8                   |  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   |                                                                  |  | 550                  |  |                        |  |
| Tension de Démarrage (V)                                           |                                                                  |  | 80                   |  |                        |  |
| Plage de tension MPPT (V)                                          |                                                                  |  | 70-500               |  |                        |  |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   |                                                                  |  | 360                  |  |                        |  |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     |                                                                  |  | 26+26                |  |                        |  |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        |                                                                  |  | 39+39                |  |                        |  |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      |                                                                  |  | 2/2+2                |  |                        |  |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                  |  |                      |  |                        |  |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 9                                                                |  | 10                   |  | 10.5                   |  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 9.9                                                              |  | 11                   |  | 11.55                  |  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 41/39.2                                                          |  | 45.5/43.5            |  | 47.8/45.7              |  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 45/43.1                                                          |  | 50/47.9              |  | 52.5/50.3              |  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/230 0.85Un-1.1Un                                             |  |                      |  |                        |  |
| Forme de connexion au réseau                                       | L/N/PE                                                           |  |                      |  |                        |  |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                               |  |                      |  |                        |  |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                     |  |                      |  |                        |  |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                          |  |                      |  |                        |  |
| Rendement                                                          |                                                                  |  |                      |  |                        |  |
| Rendement Max.                                                     | 97.7%                                                            |  |                      |  |                        |  |
| Rendement Euro                                                     | 97.2%                                                            |  |                      |  |                        |  |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                             |  |                      |  |                        |  |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                  |  |                      |  |                        |  |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Protection thermique                                               | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                        |  |                      |  |                        |  |
| Protection anti-îlotage                                            | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                         |  |                      |  |                        |  |
| Interface                                                          |                                                                  |  |                      |  |                        |  |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                      |  |                      |  |                        |  |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                           |  |                      |  |                        |  |
| Données Générales                                                  |                                                                  |  |                      |  |                        |  |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                      |  |                      |  |                        |  |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                           |  |                      |  |                        |  |
| Altitude Permise (m)                                               | 3000m                                                            |  |                      |  |                        |  |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤35                                                              |  |                      |  |                        |  |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                            |  |                      |  |                        |  |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                        |  |                      |  |                        |  |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                          |  |                      |  |                        |  |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 330×410×213.5 (hors connecteurs et supports)                     |  |                      |  |                        |  |
| Poids (kg)                                                         | 14.8                                                             |  |                      |  |                        |  |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                            |  |                      |  |                        |  |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Naturel                                          |  |                      |  |                        |  |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G99 |  |                      |  |                        |  |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2           |  |                      |  |                        |  |

# Onduleur en chaîne triphasé

## SUN-3/4/5/6/7/8/9/10/12/15K-G06P3-EU-BM2-P1



-  2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.5 %
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)

### Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-3K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1                         | SUN-4K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-5K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-6K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-7K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-8K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-9K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-10K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-12K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-15K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                        |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 4.5                                                    | 6                              | 7.5                            | 9                              | 10.5                           | 12                             | 13.5                           | 15                              | 18                              | 22.5                            |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 1100                                                   |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 140                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 120-1000                                               |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 600                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 20+20                                                  |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 20+26                           |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 30+30                                                  |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 30+39                           |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/1+1                                                  |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 2/1+2                           |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                        |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 3                                                      | 4                              | 5                              | 6                              | 7                              | 8                              | 9                              | 10                              | 12                              | 15                              |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 3.3                                                    | 4.4                            | 5.5                            | 6.6                            | 7.7                            | 8.8                            | 9.9                            | 11                              | 13.2                            | 16.5                            |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 4.6/4.4                                                | 6.1/5.8                        | 7.6/7.3                        | 9.1/8.7                        | 10.7/10.2                      | 12.2/11.6                      | 13.7/13.1                      | 15.2/14.5                       | 18.2/17.4                       | 22.8/21.8                       |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 5/4.8                                                  | 6.7/6.4                        | 8.4/8                          | 10/9.6                         | 11.7/11.2                      | 13.4/12.8                      | 15/14.4                        | 16.7/16                         | 20/19.2                         | 25/24                           |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                        |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                     |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                           |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Rendement                                                          |                                                        |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Rendement Max.                                                     | 98.1%                                                  |                                | 98.2%                          |                                | 98.3%                          |                                |                                | 98.5%                           |                                 |                                 |
| Rendement Euro                                                     | 97.5%                                                  |                                | 97.6%                          |                                | 97.8%                          |                                |                                | 98%                             |                                 |                                 |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                   |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                        |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Protection thermique                                               |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Détection de l'impédance d'isolement                               |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Surveillance de la composante DC                                   |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) |                                                        |                                |                                |                                |                                | Optionnel                      |                                |                                 |                                 |                                 |
| Protection anti-ilottage                                           |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Disjoncteur DC                                                     |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Détection de courant résiduel                                      |                                                        |                                |                                |                                |                                | Oui                            |                                |                                 |                                 |                                 |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Interface                                                          |                                                        |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Données Générales                                                  |                                                        |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                  |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | <45                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                  |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 283×525×178 (hors connecteurs et supports)             |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 283×525×188                     |
| Poids (kg)                                                         | 11.5                                                   |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 12                              |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                  |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Naturel                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727,IEC 62116,EN 50549                           |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |

# Onduleur en chaîne triphasé

SUN-18/20/22/23/25K-G05



2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.5 %



Application zéro exportation, application VSG



Surveillance intelligente des chaînes (en option)



Large plage de tension de sortie



Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-18K-G05                                                                                                   | SUN-20K-G05 | SUN-22K-G05 | SUN-23K-G05 | SUN-25K-G05 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                                               |             |             |             |             |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 23.4                                                                                                          | 26          | 28.6        | 29.9        | 32.5        |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 1100                                                                                                          |             |             |             |             |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                                                                           |             |             |             |             |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-1000                                                                                                      |             |             |             |             |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 600                                                                                                           |             |             |             |             |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 26+26                                                                                                         |             |             |             |             |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 39+39                                                                                                         |             |             |             |             |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/2+2                                                                                                         |             |             |             |             |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                                               |             |             |             |             |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 18                                                                                                            | 20          | 22          | 23          | 25          |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 19.8                                                                                                          | 22          | 24.2        | 25.3        | 27.5        |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 27.3/26.1                                                                                                     | 30.3/29     | 33.4/31.9   | 34.9/33.4   | 37.9/36.2   |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 30/28.7                                                                                                       | 33.3/31.9   | 36.7/35.1   | 38.4/36.7   | 41.7/39.8   |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                               |             |             |             |             |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                                                                       |             |             |             |             |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                                            |             |             |             |             |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                  |             |             |             |             |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                                           |             |             |             |             |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                                                       |             |             |             |             |
| Rendement                                                          |                                                                                                               |             |             |             |             |
| Rendement Max.                                                     | 98.5%                                                                                                         |             |             |             |             |
| Rendement Euro                                                     | 98%                                                                                                           |             |             |             |             |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                                          |             |             |             |             |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                                               |             |             |             |             |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Protection thermique                                               | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                                                                     |             |             |             |             |
| Protection anti-ilottage                                           | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                                                                           |             |             |             |             |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                      |             |             |             |             |
| Interface                                                          |                                                                                                               |             |             |             |             |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                                                   |             |             |             |             |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                        |             |             |             |             |
| Données Générales                                                  |                                                                                                               |             |             |             |             |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                   |             |             |             |             |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                                                        |             |             |             |             |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                                                                         |             |             |             |             |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤50                                                                                                           |             |             |             |             |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                                                         |             |             |             |             |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                                                     |             |             |             |             |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                       |             |             |             |             |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 362×527×220 (hors connecteurs et supports)                                                                    |             |             |             |             |
| Poids (kg)                                                         | 20                                                                                                            |             |             |             |             |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                                                         |             |             |             |             |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                            |             |             |             |             |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105 |             |             |             |             |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                        |             |             |             |             |

# Onduleur en chaîne triphasé

SUN-30/33/35/36K-G04



-  2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.6 %
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-30K-G04                                                                                                   |  | SUN-33K-G04 |  | SUN-35K-G04 |  | SUN-36K-G04 |  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 39                                                                                                            |  | 42.9        |  | 45.5        |  | 46.8        |  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 1100                                                                                                          |  |             |  |             |  |             |  |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-1000                                                                                                      |  |             |  |             |  |             |  |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 600                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/3+3                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 30                                                                                                            |  | 33          |  | 35          |  | 36          |  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 33                                                                                                            |  | 36.3        |  | 38.5        |  | 39.6        |  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 45.5/43.5                                                                                                     |  | 50/47.8     |  | 53/50.7     |  | 54.5/52.2   |  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 50/47.9                                                                                                       |  | 55/52.6     |  | 58.3/55.8   |  | 60/57.4     |  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                                                                       |  |             |  |             |  |             |  |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                                            |  |             |  |             |  |             |  |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                  |  |             |  |             |  |             |  |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                                                       |  |             |  |             |  |             |  |
| Rendement                                                          |                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Rendement Max.                                                     | 98.6%                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Rendement Euro                                                     | 98.1%                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                                          |  |             |  |             |  |             |  |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Protection thermique                                               | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                                                                     |  |             |  |             |  |             |  |
| Protection anti-ilotage                                            | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                      |  |             |  |             |  |             |  |
| Interface                                                          |                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                                                   |  |             |  |             |  |             |  |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                        |  |             |  |             |  |             |  |
| Données Générales                                                  |                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                   |  |             |  |             |  |             |  |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                                                        |  |             |  |             |  |             |  |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤60                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                                                     |  |             |  |             |  |             |  |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                       |  |             |  |             |  |             |  |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 330×572×206 (hors connecteurs et supports)                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| Poids (kg)                                                         | 28.7                                                                                                          |  |             |  |             |  |             |  |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                            |  |             |  |             |  |             |  |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105 |  |             |  |             |  |             |  |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                        |  |             |  |             |  |             |  |

# Onduleur en chaîne triphasé

SUN-40/45/50K-G04



4 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.7 %



Application zéro exportation, application VSG



Surveillance intelligente des chaînes (en option)



Large plage de tension de sortie



Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-40K-G04                                                                                                   |  | SUN-45K-G04 |  | SUN-50K-G04 |  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|-------------|--|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                                               |  |             |  |             |  |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 52                                                                                                            |  | 58.5        |  | 65          |  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 1100                                                                                                          |  |             |  |             |  |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-1000                                                                                                      |  |             |  |             |  |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 600                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40+40                                                                                                      |  |             |  | 40+40+40+40 |  |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60+60                                                                                                      |  |             |  | 60+60+60+60 |  |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 3/3+3+3                                                                                                       |  |             |  | 4/3+3+3+3   |  |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                                               |  |             |  |             |  |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 40                                                                                                            |  | 45          |  | 50          |  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 44                                                                                                            |  | 49.5        |  | 55          |  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 60.6/58                                                                                                       |  | 68.2/65.2   |  | 75.8/72.5   |  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 66.7/63.8                                                                                                     |  | 75/71.7     |  | 83.3/79.7   |  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                               |  |             |  |             |  |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                                                                       |  |             |  |             |  |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                                            |  |             |  |             |  |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                  |  |             |  |             |  |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                                                       |  |             |  |             |  |
| Rendement                                                          |                                                                                                               |  |             |  |             |  |
| Rendement Max.                                                     | 98.7%                                                                                                         |  |             |  |             |  |
| Rendement Euro                                                     | 98.1%                                                                                                         |  |             |  |             |  |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                                          |  |             |  |             |  |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                                               |  |             |  |             |  |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Protection thermique                                               | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                                                                     |  |             |  |             |  |
| Protection anti-îlotage                                            | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                      |  |             |  |             |  |
| Interface                                                          |                                                                                                               |  |             |  |             |  |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                                                   |  |             |  |             |  |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                        |  |             |  |             |  |
| Données Générales                                                  |                                                                                                               |  |             |  |             |  |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                   |  |             |  |             |  |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                                                        |  |             |  |             |  |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                                                                         |  |             |  |             |  |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | <65                                                                                                           |  |             |  |             |  |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                                                         |  |             |  |             |  |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                                                     |  |             |  |             |  |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                       |  |             |  |             |  |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 434×570×243 (hors connecteurs et supports)                                                                    |  |             |  |             |  |
| Poids (kg)                                                         | 39                                                                                                            |  |             |  |             |  |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                                                         |  |             |  |             |  |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                            |  |             |  |             |  |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105 |  |             |  |             |  |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                        |  |             |  |             |  |

# Onduleur en chaîne triphasé

SUN-60/70/75/80K-G04P3-EU-AM4



-  4 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.7 %
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)
-  Type II DC/AC SPD

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-60K-G04P3-EU-AM4    SUN-70K-G04P3-EU-AM4    SUN-75K-G04P3-EU-AM4    SUN-80K-G04P3-EU-AM4                                        |             |             |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                                                                     |             |             |             |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 90                                                                                                                                  | 105         | 112.5       | 120         |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 1100                                                                                                                                |             |             |             |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                                                                                                 |             |             |             |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-1000                                                                                                                            |             |             |             |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 600                                                                                                                                 |             | 720         |             |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40+40+40                                                                                                                         |             |             |             |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60+60+60                                                                                                                         |             |             |             |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 4/3+3+3+3                                                                                                                           | 4/4+4+4+4   |             |             |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                                                                     |             |             |             |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 60                                                                                                                                  | 70          | 75          | 80          |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 66                                                                                                                                  | 77          | 82.5        | 88          |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 90.9/87                                                                                                                             | 106.1/101.5 | 113.6/108.7 | 121.2/115.9 |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 100/95.7                                                                                                                            | 116.7/111.6 | 125/119.6   | 133.3/127.5 |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/380V, 230/400V    0.85Un-1.1Un                                                                                                  |             |             |             |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                                                                                             |             |             |             |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                  |             |             |             |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                        |             |             |             |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                                                                 |             |             |             |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                                                                             |             |             |             |
| Rendement                                                          |                                                                                                                                     |             |             |             |
| Rendement Max.                                                     | 98.6%                                                                                                                               | 98.7%       |             |             |
| Rendement Euro                                                     | 98.0%                                                                                                                               | 98.1%       |             |             |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                                                                |             |             |             |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                                                                     |             |             |             |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Protection thermique                                               | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                                                                                           |             |             |             |
| Protection anti-ilottage                                           | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                                                                                                 |             |             |             |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                            |             |             |             |
| Interface                                                          |                                                                                                                                     |             |             |             |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                                                                         |             |             |             |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                              |             |             |             |
| Données Générales                                                  |                                                                                                                                     |             |             |             |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                         |             |             |             |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                                                                              |             |             |             |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                                                                                               |             |             |             |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤55                                                                                                                                 |             |             |             |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                                                                               |             |             |             |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                                                                           |             |             |             |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                             |             |             |             |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 698×613×236.5 (hors connecteurs et supports)                                                                                        |             |             |             |
| Poids (kg)                                                         | 53.7                                                                                                                                |             |             |             |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                                                                               |             |             |             |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                  |             |             |             |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727,IEC 62116,CEI 0-21,CEI 0-16,EN 50549,    NRS 097,RD 140,UNE 217002,<br>OVE-Richtlinie R25,G99,VDE-AR-N 4105,VDE-AR-N 4110 |             |             |             |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                              |             |             |             |

# Onduleur en chaîne triphasé

SUN-70/75/80/90/100/110K-G03



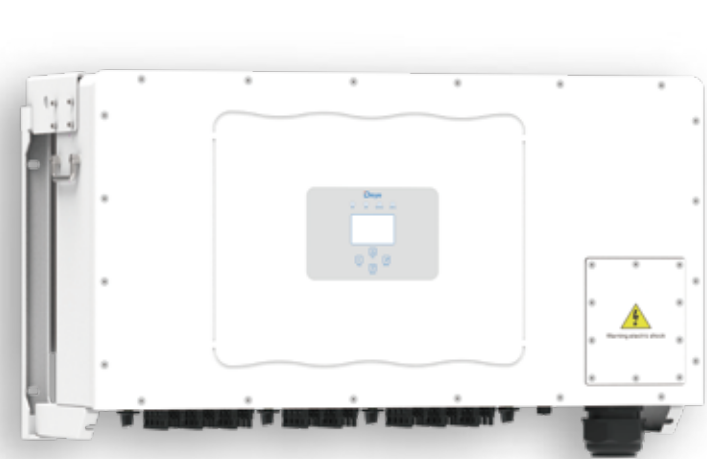
-  6 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.8 %
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)
-  Type II DC/AC SPD

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-70K-G03                                                                                                                   | SUN-75K-G03 | SUN-80K-G03 | SUN-90K-G03       | SUN-100K-G03 | SUN-110K-G03 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------|--------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 91                                                                                                                            | 97.5        | 104         | 135               | 150          | 150          |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 1000                                                                                                                          |             |             |                   |              |              |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-850                                                                                                                       |             |             |                   |              |              |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 600                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40+40+40                                                                                                                   |             |             | 40+40+40+40+40+40 |              |              |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60+60+60                                                                                                                   |             |             | 60+60+60+60+60+60 |              |              |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 4/4+4+4+4                                                                                                                     |             |             | 6/4+4+4+4+4+4     |              |              |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 70                                                                                                                            | 75          | 80          | 90                | 100          | 110          |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 77                                                                                                                            | 82.5        | 88          | 99                | 110          | 121          |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 106.1/101.5                                                                                                                   | 113.6/108.7 | 121.2/115.9 | 136.4/130.4       | 151.5/144.9  | 166.7/159.4  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 116.7/111.6                                                                                                                   | 125/119.6   | 133.3/127.5 | 150/143.5         | 166.7/159.4  | 183.3/175.4  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                                                                                       |             |             |                   |              |              |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                  |             |             |                   |              |              |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                                                                       |             |             |                   |              |              |
| Rendement                                                          |                                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Rendement Max.                                                     | 98.7%                                                                                                                         |             |             | 98.8%             |              |              |
| Rendement Euro                                                     | 98.1%                                                                                                                         |             |             | 98.2%             |              |              |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                                                          |             |             |                   |              |              |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Protection thermique                                               | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                                                                                     |             |             |                   |              |              |
| Protection anti-ilotage                                            | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                      |             |             |                   |              |              |
| Interface                                                          |                                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                                                                   |             |             |                   |              |              |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                        |             |             |                   |              |              |
| Données Générales                                                  |                                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                   |             |             |                   |              |              |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                                                                        |             |             |                   |              |              |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                                                                                         |             |             |                   |              |              |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤55                                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                                                                         |             |             |                   |              |              |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                                                                     |             |             |                   |              |              |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                       |             |             |                   |              |              |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 824×516×312.7 (hors connecteurs et supports)                                                                                  |             |             |                   |              |              |
| Poids (kg)                                                         | 81                                                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                                                                         |             |             |                   |              |              |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727,IEC 62116,CEI 0-21,CEI 0-16,EN 50549, NRS 097,RD 140,UNE 217002, OVE-Richtlinie R25,G99,VDE-AR-N 4105,VDE-AR-N 4110 |             |             |                   |              |              |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                        |             |             |                   |              |              |

# Onduleur en chaîne triphasé

## SUN-120/125/130/135/136K-G01P3-EU-AM8



-  8 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.8 %
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)
-  Type II DC/AC SPD

### Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-120K-G01P3<br>-EU-AM8                                                                                                     | SUN-125K-G01P3<br>-EU-AM8 | SUN-130K-G01P3<br>-EU-AM8 | SUN-135K-G01P3<br>-EU-AM8 | SUN-136K-G01P3<br>-EU-AM8 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 180                                                                                                                           | 187.5                     | 195                       | 202.5                     | 204                       |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 1100                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-1000                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 600                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40+40+40+40+40+40+40                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60+60+60+60+60+60+60                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 8/4+4+4+4+4+4+4+4                                                                                                             |                           |                           |                           |                           |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 120                                                                                                                           | 125                       | 130                       | 135                       | 136                       |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 132                                                                                                                           | 135                       | 135                       | 135                       | 136                       |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 181.9/174                                                                                                                     | 189.4/181.2               | 197/188.5                 | 204.6/195.7               | 206.1/197.2               |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 200/191.4                                                                                                                     | 204.6/195.7               | 204.6/195.7               | 204.6/195.7               | 206.1/197.2               |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                            |                           |                           |                           |                           |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                  |                           |                           |                           |                           |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |
| Rendement                                                          |                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Rendement Max.                                                     | 98.8%                                                                                                                         |                           |                           |                           |                           |
| Rendement Euro                                                     | 98.2%                                                                                                                         |                           |                           |                           |                           |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Protection thermique                                               | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                                                                                                     |                           |                           |                           |                           |
| Protection anti-ilottage                                           | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |
| Interface                                                          |                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                        |                           |                           |                           |                           |
| Données Générales                                                  |                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                   |                           |                           |                           |                           |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                                                                                        |                           |                           |                           |                           |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                                                                                         |                           |                           |                           |                           |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤65                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                                                                                         |                           |                           |                           |                           |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                                                                                                     |                           |                           |                           |                           |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 1006×516×325.5 (hors connecteurs et supports)                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| Poids (kg)                                                         | 103                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                                                                                         |                           |                           |                           |                           |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                            |                           |                           |                           |                           |
| Régulations de Réseau                                              | IEC 61727,IEC 62116,CEI 0-21,CEI 0-16,EN 50549, NRS 097,RD 140,UNE 217002, OVE-Richtlinie R25,G99,VDE-AR-N 4105,VDE-AR-N 4110 |                           |                           |                           |                           |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                        |                           |                           |                           |                           |

# Onduleur en chaîne triphasé(LV)

SUN-6/8K-G06P3-EU-BM2-LV-P1



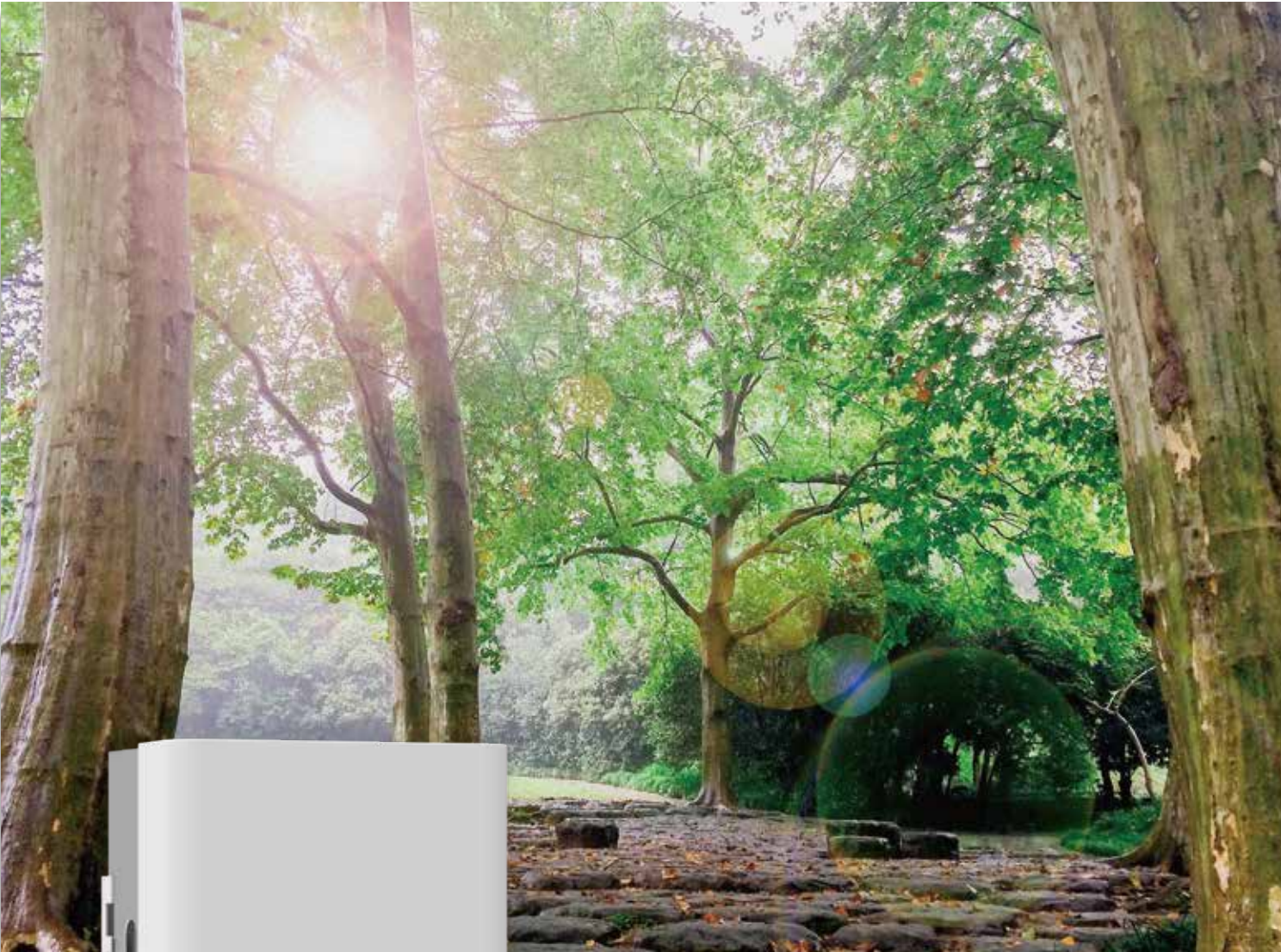
- LV** 127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Système triphasé
- M** 2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.3%
- F** Application zéro exportation, application VSG
- A** Surveillance intelligente des chaînes (en option)
- W** Large plage de tension de sortie
- PID** Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-6K-G06P3-EU-BM2-LV-P1                              |  | SUN-8K-G06P3-EU-BM2-LV-P1                  |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|--|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                        |  |                                            |  |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 9                                                      |  | 12                                         |  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 800                                                    |  |                                            |  |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                    |  |                                            |  |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-700                                                |  |                                            |  |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 500                                                    |  |                                            |  |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 20+20                                                  |  | 20+26                                      |  |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 30+30                                                  |  | 30+39                                      |  |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/1+1                                                  |  | 2/1+2                                      |  |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                        |  |                                            |  |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 6                                                      |  | 8                                          |  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 6                                                      |  | 8                                          |  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 15.8/15.1                                              |  | 21/20.1                                    |  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 15.8/15.1                                              |  | 21/20.1                                    |  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |  |                                            |  |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L+N+PE                                                |  |                                            |  |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                     |  |                                            |  |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                           |  |                                            |  |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                    |  |                                            |  |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                |  |                                            |  |
| Rendement                                                          |                                                        |  |                                            |  |
| Rendement Max.                                                     |                                                        |  | 98.3%                                      |  |
| Rendement Euro                                                     | 97.8%                                                  |  | 98.0%                                      |  |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                   |  |                                            |  |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                        |  |                                            |  |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Protection thermique                                               |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Détection de l'impédance d'isolement                               |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Surveillance de la composante DC                                   |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                              |  |                                            |  |
| Protection anti-ilotage                                            |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Disjoncteur DC                                                     |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Détection de courant résiduel                                      |                                                        |  | Oui                                        |  |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |  |                                            |  |
| Interface                                                          |                                                        |  |                                            |  |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232 /WiFi/Réseau local (LAN)                   |  |                                            |  |
| Écran LCD/DEL                                                      | LCD 1602                                               |  |                                            |  |
| Données Générales                                                  |                                                        |  |                                            |  |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60 °C , avec réduction au-delà de 45 °C         |  |                                            |  |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                 |  |                                            |  |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                  |  |                                            |  |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | <45                                                    |  |                                            |  |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                  |  |                                            |  |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                              |  |                                            |  |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |  |                                            |  |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 283×525×178 (hors connecteurs et supports)             |  | 283×525×188 (hors connecteurs et supports) |  |
| Poids (kg)                                                         | 11.5                                                   |  | 12                                         |  |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                  |  |                                            |  |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Naturel                                |  |                                            |  |
| Régulations de Réseau                                              | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |  |                                            |  |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |  |                                            |  |

# Onduleur en chaîne triphasé(LV)

SUN-10/12/15K-G05-LV



- LV** 127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Système triphasé
- 📈** 2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.5%
- F** Application zéro exportation, application VSG
- 📶** Surveillance intelligente des chaînes (en option)
- 📶** Large plage de tension de sortie
- PID** Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-10K-G05-LV                                         |  | SUN-12K-G05-LV |  | SUN-15K-G05-LV |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|----------------|--|----------------|--|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                        |  |                |  |                |  |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 13                                                     |  | 15.6           |  | 19.5           |  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 800                                                    |  |                |  |                |  |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                    |  |                |  |                |  |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-700                                                |  |                |  |                |  |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 500                                                    |  |                |  |                |  |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 26+26                                                  |  |                |  |                |  |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 39+39                                                  |  |                |  |                |  |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/2+2                                                  |  |                |  |                |  |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                        |  |                |  |                |  |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 10                                                     |  | 12             |  | 15             |  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 10                                                     |  | 12             |  | 15             |  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 26.3/25.1                                              |  | 31.5/30.1      |  | 39.4/37.6      |  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 26.3/25.1                                              |  | 31.5/30.1      |  | 39.4/37.6      |  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |  |                |  |                |  |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                |  |                |  |                |  |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                     |  |                |  |                |  |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                           |  |                |  |                |  |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                    |  |                |  |                |  |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                |  |                |  |                |  |
| Rendement                                                          |                                                        |  |                |  |                |  |
| Rendement Max.                                                     | 98.5%                                                  |  |                |  |                |  |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                   |  |                |  |                |  |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                        |  |                |  |                |  |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Protection thermique                                               | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                              |  |                |  |                |  |
| Protection anti-îlotage                                            | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                    |  |                |  |                |  |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |  |                |  |                |  |
| Interface                                                          |                                                        |  |                |  |                |  |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                            |  |                |  |                |  |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                 |  |                |  |                |  |
| Données Générales                                                  |                                                        |  |                |  |                |  |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60 °C, avec réduction au-delà de 45 °C          |  |                |  |                |  |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                 |  |                |  |                |  |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                  |  |                |  |                |  |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤50                                                    |  |                |  |                |  |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                  |  |                |  |                |  |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                              |  |                |  |                |  |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |  |                |  |                |  |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 362×527×220 (hors connecteurs et supports)             |  |                |  |                |  |
| Poids (kg)                                                         | 20                                                     |  |                |  |                |  |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                  |  |                |  |                |  |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                     |  |                |  |                |  |
| Régulations de Réseau                                              | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |  |                |  |                |  |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |  |                |  |                |  |

# Onduleur en chaîne triphasé(LV)

SUN-18/20/21K-G04-LV



- LV** 127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Système triphasé
- ⬆️** 2 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.6%
- F** Application zéro exportation, application VSG
- 📶** Surveillance intelligente des chaînes (en option)
- 📶** Large plage de tension de sortie
- PID** Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-18K-G04-LV                                         |           | SUN-20K-G04-LV | SUN-21K-G04-LV |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| <b>Données d'entrée PV en chaîne</b>                               |                                                        |           |                |                |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 23.4                                                   | 26        | 27.3           |                |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 800                                                    |           |                |                |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                    |           |                |                |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-700                                                |           |                |                |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 350                                                    |           |                |                |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40                                                  |           |                |                |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60                                                  |           |                |                |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 2/3+3                                                  |           |                |                |
| <b>Côté de sortie AC</b>                                           |                                                        |           |                |                |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 18                                                     | 20        | 21             |                |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 18                                                     | 20        | 21             |                |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 47.3/45.2                                              | 52.5/50.2 | 55.2/52.7      |                |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 47.3/45.2                                              | 52.5/50.2 | 55.2/52.7      |                |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |           |                |                |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                |           |                |                |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                     |           |                |                |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                           |           |                |                |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                    |           |                |                |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                |           |                |                |
| <b>Rendement</b>                                                   |                                                        |           |                |                |
| Rendement Max.                                                     | 98.6%                                                  |           |                |                |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                   |           |                |                |
| <b>Protection de l'Équipement</b>                                  |                                                        |           |                |                |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                    |           |                |                |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                    |           |                |                |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                    |           |                |                |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                    |           |                |                |
| Protection thermique                                               | Oui                                                    |           |                |                |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                    |           |                |                |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                    |           |                |                |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                              |           |                |                |
| Protection anti-ilottage                                           | Oui                                                    |           |                |                |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                    |           |                |                |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                    |           |                |                |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |           |                |                |
| <b>Interface</b>                                                   |                                                        |           |                |                |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                            |           |                |                |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                 |           |                |                |
| <b>Données Générales</b>                                           |                                                        |           |                |                |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60 C, avec réduction au-delà de 45 C            |           |                |                |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                 |           |                |                |
| Altitude Permise (m)                                               | 2000m                                                  |           |                |                |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤50                                                    |           |                |                |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                  |           |                |                |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                              |           |                |                |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |           |                |                |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 330×572×206 (hors connecteurs et supports)             |           |                |                |
| Poids (kg)                                                         | 28.7                                                   |           |                |                |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                  |           |                |                |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                     |           |                |                |
| Régulations de Réseau                                              | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |           |                |                |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |           |                |                |

# Onduleur en chaîne triphasé(LV)

SUN-23/25/30K-G04-LV



- LV** 127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Système triphasé
- 4** 4 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.7%
- F** Application zéro exportation, application VSG
- Surveillance** Surveillance intelligente des chaînes (en option)
- Large** Large plage de tension de sortie
- PID** Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-23K-G04-LV                                         |             | SUN-25K-G04-LV | SUN-30K-G04-LV |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                        |             |                |                |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 36.8                                                   | 40          | 48             |                |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 800                                                    |             |                |                |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                    |             |                |                |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-700                                                |             |                |                |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 400                                                    |             |                |                |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40+40                                               | 40+40+40+40 |                |                |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60+60                                               | 60+60+60+60 |                |                |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 3/3+3+3                                                | 4/3+3+3+3   |                |                |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                        |             |                |                |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 23                                                     | 25          | 30             |                |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 23                                                     | 25          | 30             |                |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 60.4/57.7                                              | 65.7/62.7   | 78.8/75.2      |                |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 60.4/57.7                                              | 65.7/62.7   | 78.8/75.2      |                |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |             |                |                |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                |             |                |                |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                     |             |                |                |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                           |             |                |                |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                    |             |                |                |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                |             |                |                |
| Rendement                                                          |                                                        |             |                |                |
| Rendement Max.                                                     | 98.7%                                                  |             |                |                |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                   |             |                |                |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                        |             |                |                |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                    |             |                |                |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                    |             |                |                |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                    |             |                |                |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                    |             |                |                |
| Protection thermique                                               | Oui                                                    |             |                |                |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                    |             |                |                |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                    |             |                |                |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                              |             |                |                |
| Protection anti-ilotage                                            | Oui                                                    |             |                |                |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                    |             |                |                |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                    |             |                |                |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |             |                |                |
| Interface                                                          |                                                        |             |                |                |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                            |             |                |                |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                 |             |                |                |
| Données Générales                                                  |                                                        |             |                |                |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C            |             |                |                |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                 |             |                |                |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                  |             |                |                |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | <65                                                    |             |                |                |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                  |             |                |                |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                              |             |                |                |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |             |                |                |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 434×570×243 (hors connecteurs et supports)             |             |                |                |
| Poids (kg)                                                         | 39                                                     |             |                |                |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                  |             |                |                |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                     |             |                |                |
| Régulations de Réseau                                              | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |             |                |                |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |             |                |                |

# Onduleur en chaîne triphasé(LV)

SUN-33/35/40/45/50K-G04P3-EU-AM4-LV



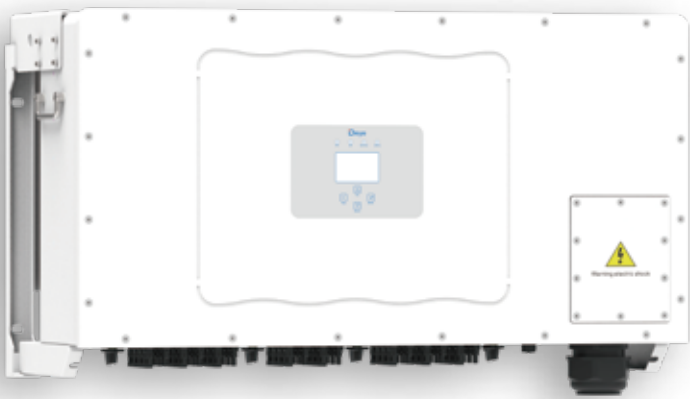
-  127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Système triphasé
-  4 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.7%
-  Application zéro exportation, application VSG
-  Surveillance intelligente des chaînes (en option)
-  Large plage de tension de sortie
-  Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-33K-G04P3<br>-EU-AM4-LV                            | SUN-35K-G04P3<br>-EU-AM4-LV | SUN-40K-G04P3<br>-EU-AM4-LV | SUN-45K-G04P3<br>-EU-AM4-LV | SUN-50K-G04P3<br>-EU-AM4-LV |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                        |                             |                             |                             |                             |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 49.5                                                   | 52.5                        | 60                          | 67.5                        | 75                          |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 800                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-700                                                |                             |                             |                             |                             |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 500                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40+40+40                                            |                             |                             |                             |                             |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60+60+60                                            |                             |                             |                             |                             |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 4/3+3+3+3                                              |                             | 4/4+4+4+4                   |                             |                             |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                        |                             |                             |                             |                             |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 33                                                     | 35                          | 40                          | 45                          | 50                          |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 33                                                     | 35                          | 40                          | 45                          | 50                          |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 86.7/82.8                                              | 91.9/87.8                   | 105/100.3                   | 118.2/112.8                 | 131.3/125.4                 |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 86.7/82.8                                              | 91.9/87.8                   | 105/100.3                   | 118.2/112.8                 | 131.3/125.4                 |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |                             |                             |                             |                             |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                |                             |                             |                             |                             |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                     |                             |                             |                             |                             |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                           |                             |                             |                             |                             |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                |                             |                             |                             |                             |
| Rendement                                                          |                                                        |                             |                             |                             |                             |
| Rendement Max.                                                     | 98.6%                                                  |                             | 98.7%                       |                             |                             |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                   |                             | >99%                        |                             |                             |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                        |                             |                             |                             |                             |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Protection thermique                                               | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                              |                             |                             |                             |                             |
| Protection anti-îlotage                                            | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |                             |                             |                             |                             |
| Interface                                                          |                                                        |                             |                             |                             |                             |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                            |                             |                             |                             |                             |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                 |                             |                             |                             |                             |
| Données Générales                                                  |                                                        |                             |                             |                             |                             |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C            |                             |                             |                             |                             |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                 |                             |                             |                             |                             |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                  |                             |                             |                             |                             |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤55                                                    |                             |                             |                             |                             |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                  |                             |                             |                             |                             |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                              |                             |                             |                             |                             |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |                             |                             |                             |                             |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 698×613×236.5 (hors connecteurs et supports)           |                             |                             |                             |                             |
| Poids (kg)                                                         | 53.7                                                   |                             |                             |                             |                             |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                  |                             |                             |                             |                             |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                     |                             |                             |                             |                             |
| Régulations de Réseau                                              | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |                             |                             |                             |                             |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |                             |                             |                             |                             |

# Onduleur en chaîne triphasé(LV)

SUN-60/70/75K-G01P3-EU-AM8-LV



- LV** 127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Système triphasé
- 8** 8 tracker MPP, efficacité maximale jusqu'à 98.7%
- F** Application zéro exportation, application VSG
- Surveillance** Surveillance intelligente des chaînes (en option)
- Large** Large plage de tension de sortie
- PID** Fonction anti-PID (en option)

## Données techniques

| Modèle                                                             | SUN-60K-G01P3-EU-AM8-LV                                |  | SUN-70K-G01P3-EU-AM8-LV |  | SUN-75K-G01P3-EU-AM8-LV |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|--|
| Données d'entrée PV en chaîne                                      |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Puissance d'entrée PV maximale (kW)                                | 90                                                     |  | 105                     |  | 112.5                   |  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                   | 800                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Tension de Démarrage (V)                                           | 250                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Plage de tension MPPT (V)                                          | 200-700                                                |  |                         |  |                         |  |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                   | 500                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                     | 40+40+40+40+40+40+40+40                                |  |                         |  |                         |  |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                        | 60+60+60+60+60+60+60+60                                |  |                         |  |                         |  |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP      | 8/4+4+4+4+4+4+4+4                                      |  |                         |  |                         |  |
| Côté de sortie AC                                                  |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Puissance active de sortie AC nominale (kW)                        | 60                                                     |  | 70                      |  | 75                      |  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (kVA)                        | 60                                                     |  | 70                      |  | 75                      |  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                   | 157.5/150.4                                            |  | 183.8/175.5             |  | 196.9/188               |  |
| Courant de sortie AC max. (A)                                      | 157.5/150.4                                            |  | 183.8/175.5             |  | 196.9/188               |  |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                             | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |  |                         |  |                         |  |
| Forme de connexion au réseau                                       | 3L/N/PE                                                |  |                         |  |                         |  |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)                | 50/45-55, 60/55-65                                     |  |                         |  |                         |  |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                         | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                           |  |                         |  |                         |  |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                     | <3%                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Courant d'injection DC                                             | <0.5%In                                                |  |                         |  |                         |  |
| Rendement                                                          |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Rendement Max.                                                     | 98.7%                                                  |  |                         |  |                         |  |
| Rendement MPPT                                                     | >99%                                                   |  |                         |  |                         |  |
| Protection de l'Équipement                                         |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                       | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                   | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                     | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                 | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Protection thermique                                               | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Détection de l'impédance d'isolement                               | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Surveillance de la composante DC                                   | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI) | Optionnel                                              |  |                         |  |                         |  |
| Protection anti-ilotage                                            | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Disjoncteur DC                                                     | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Détection de courant résiduel                                      | Oui                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Niveau de protection contre les surtensions                        | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |  |                         |  |                         |  |
| Interface                                                          |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Interface de Communication                                         | RS485/RS232                                            |  |                         |  |                         |  |
| Mode de Surveillance                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                 |  |                         |  |                         |  |
| Données Générales                                                  |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                         | -25 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C            |  |                         |  |                         |  |
| Taux d'Humidité Admissible                                         | 0-100%                                                 |  |                         |  |                         |  |
| Altitude Permise (m)                                               | 4000m                                                  |  |                         |  |                         |  |
| Niveau de Bruit (dB)                                               | ≤55                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Indice de Protection (IP)                                          | IP 65                                                  |  |                         |  |                         |  |
| Topologie de l'onduleur                                            | Non-Isolé                                              |  |                         |  |                         |  |
| Catégorie de Surtension                                            | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |  |                         |  |                         |  |
| Dimensions du Cabinet (LxHxPmm)                                    | 1006×516×325.5 (hors connecteurs et supports)          |  |                         |  |                         |  |
| Poids (kg)                                                         | 103                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Garantie                                                           | 5 ans                                                  |  |                         |  |                         |  |
| Type de Refroidissement                                            | Refroidissement Aérien Intelligent                     |  |                         |  |                         |  |
| Régulations de Réseau                                              | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |  |                         |  |                         |  |
| Normes de Sécurité EMC                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |  |                         |  |                         |  |

# Onduleur Hors Off-Grid Monophasé

SUN-3K-OG02LP1-24-EU-AM1  
SUN-3K-OG02LP1-EU-AM1  
SUN-3.6/5/6K-OG02LP1-EU-AM2



- Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65
- 16

 Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 135

 Courant de charge/décharge maximum de 135 A
- Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                          | SUN-3K-OG02LP1<br>-24-EU-AM1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SUN-3K-OG02LP1<br>-EU-AM1 | SUN-3.6K-OG02LP1<br>-EU-AM2 | SUN-5K-OG02LP1<br>-EU-AM2 | SUN-6K-OG02LP1<br>-EU-AM2 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Type de Batterie                                                | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Plage de tension de la batterie (V)                             | 20-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40-60                     |                             |                           |                           |
| Courant de charge max. (A)                                      | 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Max. Discharging Current (A)                                    | 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                        | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                           |
| Nombre d'entrées de batterie                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Données d'entrée du circuit PV                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                   | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 7200                        | 10000                     | 12000                     |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                  | 4800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 5760                        | 8000                      | 9600                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                    | 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Tension de démarrage (V)                                        | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Plage de tension MPPT (V)                                       | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                           |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                  | 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                      | 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT | 1/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Données de sortie AC                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Rated AC Input (VA/W)                                           | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée(VA/W)                         | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Courant max. d'entrée (A)                                       | 13.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 15.7                        | 21.8                      | 26.1                      |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                           | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                             |                           |                           |
| Rated Input Voltage(V)                                          | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Forme de connexion au réseau                                    | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                           |
| Fréquence de sortie nominale (Hz)                               | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Forme d'onde de tension de sortie                               | Onde sinusoïdale pure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                  | <3%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Données d'entrée AC (réseau électrique et générateur)           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Puissance d'entrée maximale de la batterie (w)                  | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Tension d'entrée nominale / plage (v)                           | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Fréquence d'entrée nominale (Hz)                                | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Courant d'entrée du réseau électrique (A)                       | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Courant d'entrée du générateur (A)                              | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Rendement                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Rendement max                                                   | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Rendement Euro                                                  | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Rendement MPPT                                                  | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Protection des équipements                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Intégration                                                     | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Surveillance de la composante DC, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI), Disjoncteur DC, Détection de l'impédance d'isolement |                           |                             |                           |                           |
| Niveau de protection contre les surtensions                     | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                             |                           |                           |
| Interface                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Interface de communication                                      | WIFI,RS485,CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Écran LCD/DEL                                                   | LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Données générales                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                      | -40 to +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Humidité ambiante admissible                                    | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                           |
| Altitude admissible                                             | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Bruit (dB)                                                      | <46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Indice de protection (IP)                                       | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Topologie de l'onduleur                                         | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                             |                           |                           |
| Catégorie de surtension                                         | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                           |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                | 306×427.5×175.8 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Poids (kg)                                                      | 9.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Type de refroidissement                                         | Refroidissement Naturel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                           |
| Garantie                                                        | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                        |                           |                             |                           |                           |
| Norme de sécurité CEM                                           | IEC62109-1/-2, EN61000-6-1,EN61000-6-2,EN61000-6-3,EN61000-6-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-3K-SG04LP1-24-EU

SUN-3/3.6/5/6K-SG04LP1-EU



Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65



Couplage AC pour moderniser un système solaire existant

16

Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle

140

Courant de charge/décharge maximum de 140A

6

6 périodes de charge/décharge de la batterie



Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-3K<br>-SG04LP1-24-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SUN-3K<br>-SG04LP1-EU | SUN-3.6K<br>-SG04LP1-EU | SUN-5K<br>-SG04LP1-EU | SUN-6K<br>-SG04LP1-EU               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |                                     |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 20-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40-60                 | 40-60                   | 40-60                 | 40-60                               |
| Courant de charge max. (A)                                        | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70                    | 90                      | 120                   | 135                                 |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70                    | 90                      | 120                   | 135                                 |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                                     |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                                     |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6000                  | 7200                    | 10000                 | 12000                               |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 4800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4800                  | 5760                    | 8000                  | 9600                                |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |                                     |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |                                     |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |                                     |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |                                     |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       | 18+18                   |                       |                                     |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       | 27+27                   |                       |                                     |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 1/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       | 2/1+1                   |                       |                                     |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       | 3600                    | 5000                  | 6000                                |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 3300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       | 3960                    | 5500                  | 6600                                |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 13.6/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       | 16.4/15.7               | 22.7/21.7             | 27.3/26.1                           |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 15/14.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       | 18/17.2*                | 25/23.9               | 30/28.7                             |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       | 40                                  |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                                     |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                         |                       |                                     |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |                                     |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |                                     |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                                     |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |                                     |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                                     |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                                     |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                                     |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |                                     |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                       |                         |                       |                                     |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                                     |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                                     |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |                       |                                     |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                         |                       |                                     |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                                     |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                                     |
| Bruit (dB)                                                        | <30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |                                     |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                                     |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |                                     |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |                                     |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 330×433×228(Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |                                     |
| Poids (kg)                                                        | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |                                     |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Naturel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       | Refroidissement Intelligent par Air |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                         |                       |                                     |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |                                     |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                                     |

\*Pour le SUN-3.6K-SG04LP1-EU, le courant de sortie maximal sera limité à 15,7 A afin de respecter la norme G98.

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-3K-SG04LP1-24-EU-SM1

SUN-3K-SG04LP1-EU-SM1

SUN-3.6/5/6K-SG04LP1-EU-SM2



Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65



Couplage AC pour moderniser un système solaire existant



Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle



Courant de charge/décharge maximum de 140A



6 périodes de charge/décharge de la batterie



Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-3K-SG04LP1<br>-24-EU-SM1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-3K-SG04LP1<br>-EU-SM1 | SUN-3.6K-SG04LP1<br>-EU-SM2 | SUN-5K-SG04LP1<br>-EU-SM2 | SUN-6K-SG04LP1<br>-EU-SM2 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                           |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 20-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40-60                     | 40-60                       | 40-60                     | 40-60                     |
| Courant de charge max. (A)                                        | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6000                      | 7200                        | 10000                     | 12000                     |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 4800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4800                      | 5760                        | 8000                      | 9600                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18+18                     |                             |                           |                           |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27+27                     |                             |                           |                           |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 1/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/1+1                     |                             |                           |                           |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 3300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           | 3960                        | 5500                      | 6600                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 13.6/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 16.4/15.7                   | 22.7/21.7                 | 27.3/26.1                 |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 15/14.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 18/17.3*                    | 25/23.9                   | 30/28.7                   |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           | 40                        |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                             |                           |                           |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                           |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                           |                             |                           |                           |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                             |                           |                           |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Bruit (dB)                                                        | <30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                           |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 376×470×241.5 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                             |                           |                           |
| Poids (kg)                                                        | 17.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             | 19                        |                           |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Naturel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |

\*Pour le SUN-3.6K-SG04LP1-EU-SM2, le courant de sortie maximal sera limité à 15,7 A afin de respecter la norme G98.

# Onduleur Hybride Monophasé

## SUN-3.6/5/6/7/7.6/8/10K-SG05LP1-EU



-  Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65
-  Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
-  Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
-  Courant de charge/décharge maximum de 210A
-  6 périodes de charge/décharge de la batterie
-  Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-3.6K<br>-SG05LP1-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SUN-5K<br>-SG05LP1-EU | SUN-6K<br>-SG05LP1-EU | SUN-7K<br>-SG05LP1-EU | SUN-7.6K<br>-SG05LP1-EU | SUN-8K<br>-SG05LP1-EU | SUN-10K<br>-SG05LP1-EU |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Courant de charge max. (A)                                        | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 120                   | 135                   | 175                   | 190                     | 190                   | 210                    |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 120                   | 135                   | 175                   | 190                     | 190                   | 210                    |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 7200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10000                 | 12000                 | 14000                 | 15200                   | 16000                 | 20000                  |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 5760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8000                  | 9600                  | 11200                 | 12160                   | 12800                 | 16000                  |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 13+13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       | 26+26                 |                         |                       |                        |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 17+17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       | 34+34                 |                         |                       |                        |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       | 2/2+2                 |                         |                       |                        |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5000                  | 6000                  | 7000                  | 7600                    | 8000                  | 10000                  |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 3960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5500                  | 6600                  | 7700                  | 8360                    | 8800                  | 11000                  |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 16.4/15.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 22.7/21.7             | 27.3/26.1             | 31.9/30.5             | 34.5/33                 | 36.4/34.8             | 45.5/43.5              |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 18/17.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25/23.9               | 30/28.7               | 35/33.5               | 38/36.3                 | 40/38.3               | 50/47.9                |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       | 40                    | 50                    |                         |                       |                        |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Bruit (dB)                                                        | <30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 330×580×232 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Poids (kg)                                                        | 24.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |

# Onduleur Hybride Monophasé

## SUN-3.6/5/6/7/7.6/8/10K-SG05LP1-EU-AM2-P



-  Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65
-  Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 16

 Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 210

 Courant de charge/décharge maximum de 210A
- 6

 6 périodes de charge/décharge de la batterie
-  Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-3.6K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SUN-5K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-6K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-7K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-7.6K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-8K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-10K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Courant de charge max. (A)                                        | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         | 210                          |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         | 210                          |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 7200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10000                       | 12000                       | 14000                       | 15200                         | 16000                       | 20000                        |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 5760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8000                        | 9600                        | 11200                       | 12160                         | 12800                       | 16000                        |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 18+18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             | 32+32                       |                               |                             |                              |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 27+27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             | 48+48                       |                               |                             |                              |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             | 2/2+2                       |                               |                             |                              |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5000                        | 6000                        | 7000                        | 7600                          | 8000                        | 10000                        |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 3960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5500                        | 6600                        | 7700                        | 8360                          | 8800                        | 11000                        |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 16.4/15.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 22.7/21.7                   | 27.3/26.1                   | 31.9/30.5                   | 34.5/33                       | 36.4/34.8                   | 45.5/43.5                    |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 18/17.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25/23.9                     | 30/28.7                     | 35/33.5                     | 38/36.3                       | 40/38.3                     | 50/47.9                      |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             | 40                          | 50                          |                               |                             |                              |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Bruit (dB)                                                        | <30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 330×580×232 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Poids (kg)                                                        | 24.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-7/7.6/8/10K-SG05LP1-EU-SM2



Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65



Couplage AC pour moderniser un système solaire existant



Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle



Courant de charge/décharge maximum de 210A



6 périodes de charge/décharge de la batterie



Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-7K-SG05<br>LP1-EU-SM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUN-7.6K-SG05<br>LP1-EU-SM2 | SUN-8K-SG05<br>LP1-EU-SM2 | SUN-10K-SG05<br>LP1-EU-SM2 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                           |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 175                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 190                         | 190                       | 210                        |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 175                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 190                         | 190                       | 210                        |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 14000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15200                       | 16000                     | 20000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 11200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12160                       | 12800                     | 16000                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                           |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                           |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                           |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 34+34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 7000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7600                        | 8000                      | 10000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 7700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8360                        | 8800                      | 11000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 31.9/30.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34.6/33.1                   | 36.4/34.8                 | 45.5/43.5                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 35/33.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 38/36.4                     | 40/38.3                   | 50/47.9                    |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                           |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                           |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                           |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                           |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                           |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                           |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                             |                           |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                           |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |                            |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Bruit (dB)                                                        | <30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                           |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                           |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 366×589.5×237 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                           |                            |
| Poids (kg)                                                        | 26.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                           |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                           |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                           |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                           |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |                            |

# Onduleur Hybride Monophasé

## SUN-3.6/5/6/7/7.6/8/10K-SG05LP1-EU-SM2-P



Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65



Couplage AC pour moderniser un système solaire existant

16

Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle

210

Courant de charge/décharge maximum de 210A

6

6 périodes de charge/décharge de la batterie



Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-3.6K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SUN-5K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-6K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-7K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-7,6K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-8K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-10K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Type de Batterie                                                  | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Courant de charge max. (A)                                        | 9000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         | 210                          |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         | 210                          |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 7200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10000                       | 12000                       | 14000                       | 15200                         | 16000                       | 20000                        |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 5760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8000                        | 9600                        | 11200                       | 12160                         | 12800                       | 16000                        |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 18+18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             | 32+32                       |                               |                             |                              |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 27+27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             | 48+48                       |                               |                             |                              |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             | 2/2+2                       |                               |                             |                              |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5000                        | 6000                        | 7000                        | 7600                          | 8000                        | 10000                        |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 3960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5500                        | 6600                        | 7700                        | 8360                          | 8800                        | 11000                        |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 16.4/15.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 22.7/21.8                   | 27.3/26.1                   | 31.9/30.5                   | 34.6/33.1                     | 36.4/34.8                   | 45.5/43.5                    |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 18/17.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25/24                       | 30/28.7                     | 35/33.5                     | 38/36.4                       | 40/38.3                     | 50/47.9                      |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             | 40                          | 50                          |                               |                             |                              |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Bruit (dB)                                                        | <30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 366×589.5×237 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Poids (kg)                                                        | 26.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-5/6/7.6/8K-SG01LP1-US



-  Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65
-  Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 16

 Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 190

 Courant de charge/décharge maximum de 190A
- 6

 6 périodes de charge/décharge de la batterie
-  Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-5K<br>-SG01LP1-US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SUN-6K<br>-SG01LP1-US | SUN-7.6K<br>-SG01LP1-US | SUN-8K<br>-SG01LP1-US |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                         |                       |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |
| Courant de charge max. (A)                                        | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 135                   | 190                     | 190                   |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 135                   | 190                     | 190                   |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                         |                       |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 6500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7800                  | 9880                    | 10400                 |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 13+13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 26+13                 | 26+26                   |                       |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 22+22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 44+22                 | 44+44                   |                       |
| Nombre de trackers MPPT /                                         | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2/2+1                 | 2/2+2                   |                       |
| Nombre de chaînes par tracker MPPT                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6000                  | 7600                    | 8000                  |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6600                  | 8360                    | 8800                  |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 20.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25                    | 31.7                    | 33.3                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 22.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 27.5                  | 34.8                    | 36.7                  |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       | 50                      |                       |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                         |                       |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 120/240; 208 0.88Un< U < 1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                         |                       |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Forme de connexion au réseau                                      | 2L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | < 3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCL)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                       |                         |                       |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60 °C , avec réduction au-delà de 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                         |                       |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |
| Bruit (dB)                                                        | <30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |
| Indice de protection (IP)                                         | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 420×670×233 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |
| Poids (kg)                                                        | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                         |                       |
| Régulation du réseau                                              | EN 50549, UNE 217002, NRS 097, IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-5/6/7.6/8K-SG02LP2-US-AM2

SUN-10/12K-SG02LP2-US-AM3



Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65



Couplage AC pour moderniser un système solaire existant



Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle



Courant de charge/décharge maximum de 250A



6 périodes de charge/décharge de la batterie



Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-5K-SG02<br>LP2-US-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUN-6K-SG02<br>LP2-US-AM2 | SUN-7.6K-SG02<br>LP2-US-AM2 | SUN-8K-SG02<br>LP2-US-AM2 | SUN-10K-SG02<br>LP2-US-AM3 | SUN-12K-SG02<br>LP2-US-AM3 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 135                       | 190                         | 190                       | 220                        | 250                        |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 135                       | 190                         | 190                       | 220                        | 250                        |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 7500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9000                      | 11400                       | 12000                     | 15000                      | 18000                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           | 26+26                       |                           | 26+26+26                   |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 44+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           | 44+44                       |                           | 44+44+44                   |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           | 3/2+2+2                    |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6000                      | 7600                        | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6000                      | 7600                        | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 20.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 25                        | 31.7                        | 33.4                      | 41.7                       | 50                         |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 20.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 25                        | 31.7                        | 33.4                      | 41.7                       | 50                         |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40                        | 50                          |                           | 60                         |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                             |                           |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 120/240; 208 0.88Un< U < 1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 2L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                           |                             |                           |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60 °C , avec réduction au-delà de 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | <45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 420×670×233 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 35.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | FCC, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                             |                           |                            |                            |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-7.6/8K-SG02LP1-EU-AM2

SUN-10/12K-SG02LP1-EU-AM3



-  Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65
-  Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
-  Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
-  Courant de charge/décharge maximum de 250A
-  6 périodes de charge/décharge de la batterie
-  Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-7.6K-SG02<br>LP1-EU-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SUN-8K-SG02<br>LP1-EU-AM2 | SUN-10K-SG02<br>LP1-EU-AM3 | SUN-12K-SG02<br>LP1-EU-AM3 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 190                       | 220                        | 250                        |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 190                       | 220                        | 250                        |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 15200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16000                     | 20000                      | 24000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 12160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12800                     | 16000                      | 19200                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           | 26+26+26                   |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 44+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           | 44+44+44                   |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           | 3/2+2+2                    |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 7600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 8360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8800                      | 11000                      | 13200                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 34.6/33.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 36.4/34.8                 | 45.5/43.5                  | 54.6/52.2                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 38/36.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40/38.3                   | 50/47.9                    | 60/57.4                    |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           | 60                         |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                           |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60 °C , avec réduction au-delà de 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | <45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 420×670×233 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 35.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                            |                            |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-7.6/8K-SG02LP1-EU-AM2-P

SUN-10/12K-SG02LP1-EU-AM3-P



-  Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65
-  Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
-  Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
-  Courant de charge/décharge maximum de 250A
-  6 périodes de charge/décharge de la batterie
-  Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-7.6K-SG02<br>LP1-EU-AM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-8K-SG02<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-10K-SG02<br>LP1-EU-AM3-P | SUN-12K-SG02<br>LP1-EU-AM3-P |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                              |                              |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| Courant de charge max. (A)                                        | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 190                         | 220                          | 250                          |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 190                         | 220                          | 250                          |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                              |                              |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                              |                              |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 15200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16000                       | 20000                        | 24000                        |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 12160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12800                       | 16000                        | 19200                        |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                              |                              |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 32+32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | 32+32+32                     |                              |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 60+60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | 60+60+60                     |                              |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | 3/2+2+2                      |                              |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 7600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8000                        | 10000                        | 12000                        |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 8360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8800                        | 11000                        | 13200                        |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 34.6/33.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 36.4/34.8                   | 45.5/43.5                    | 54.6/52.2                    |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 38/36.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40/38.3                     | 50/47.9                      | 60/57.4                      |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | 60                           |                              |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                              |                              |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un- 1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                              |                              |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                              |                              |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                              |                              |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                              |                              |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                             |                              |                              |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                              |                              |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                              |                              |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60 °C , avec réduction au-delà de 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                              |                              |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                              |                              |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| Bruit (dB)                                                        | <45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                              |                              |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 420×670×233 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                              |
| Poids (kg)                                                        | 35.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                              |                              |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                              |                              |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                              |                              |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                              |                              |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                              |                              |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-12/14/16K-SG01LP1-EU



Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65



Couplage AC pour moderniser un système solaire existant



Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle



Courant de charge/décharge maximum de 290A



6 périodes de charge/décharge de la batterie



Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-12K-SG01LP1-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SUN-14K-SG01LP1-EU | SUN-16K-SG01LP1-EU |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <strong>Données d'Entrée de la Batterie</strong>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                    |
| Plage de tension de la batterie (V)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40-60              |                    |
| Courant de charge max. (A)                                        | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250                | 290                |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250                | 290                |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                    |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                    |
| <strong>Données d'entrée du circuit PV</strong>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 24000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 28000              | 32000              |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 19200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22400              | 25600              |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                    |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                    |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                    |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 26+26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                    |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 44+44+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                    |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |
| <strong>Données d'entrée/sortie AC</strong>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14000              | 16000              |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 13200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15400              | 17600              |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 54.5/52.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 63.6/60.9          | 72.7/69.6          |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 60/57.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70/67              | 80/76.5            |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                    |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                    |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                    |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                    |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                    |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                    |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                    |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                    |
| <strong>Rendement</strong>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                    |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                    |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                    |
| <strong>Protection de l'équipement</strong>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                    |                    |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                    |
| <strong>Interface</strong>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                    |
| <strong>Données générales</strong>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                    |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60 °C , avec réduction au-delà de 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                    |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                    |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                    |
| Bruit (dB)                                                        | <50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                    |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                    |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                    |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 464×763×282 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                    |
| Poids (kg)                                                        | 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                    |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                    |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                    |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, AS 4777.2, NRS 097                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                    |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                    |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-12/14/16/18K-SG01LP1-EU-AM3-P



Écran LCD tactile coloré, degré de protection IP65



Couplage AC pour moderniser un système solaire existant



Jusqu'à 16 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle



Courant de charge/décharge maximum de 380A



6 périodes de charge/décharge de la batterie



Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-12K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-14K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P | SUN-16K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P | SUN-18K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <strong>Données d'Entrée de la Batterie</strong>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                              |                              |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                              |                              |
| Courant de charge max. (A)                                        | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250                          | 290                          | 380                          |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250                          | 290                          | 380                          |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                              |                              |
| <strong>Données d'entrée du circuit PV</strong>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 24000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 28000                        | 32000                        | 36000                        |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 19200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22400                        | 25600                        | 28800                        |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                              |
| Tension de démarrage (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                              |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |                              |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                              |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 54+54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |                              |
| <strong>Données d'entrée/sortie AC</strong>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14000                        | 16000                        | 18000                        |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 13200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15400                        | 17600                        | 19800                        |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 54.6/52.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 63.7/60.9                    | 72.8/69.6                    | 81.9/78.3                    |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 60/57.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70/67                        | 80/76.6                      | 90/86.1                      |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                              | 200                          |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                              |                              |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                              |                              |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Forme de connexion au réseau                                      | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                              |                              |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| <strong>Rendement</strong>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                              |                              |
| Rendement Euro                                                    | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                              |                              |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                              |                              |
| <strong>Protection de l'équipement</strong>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                              |                              |                              |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| <strong>Interface</strong>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| <strong>Données générales</strong>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                              |                              |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| Altitude admissible                                               | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                              |                              |
| Bruit (dB)                                                        | <55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                              |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                              |                              |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                              |                              |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |                              |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 464×763×282 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                              | 464×863×282                  |
| Poids (kg)                                                        | 54.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                              | 59.8                         |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans (la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                              |                              |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, AS 4777.2, NRS 097                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |

# Onduleur Hybride Triphasé

## SUN-5/6/8/10/12K-SG04LP3-EU



- 100** Sortie asymétrique à 100% par phase; La valeur maximale. Sortie jusqu'à 50% de puissance nominale
- Couplage AC** pour moderniser un système solaire existant
- 10** Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 240** Courant de charge/décharge maximum de 240A
- 48** Batterie basse tension 48V, transformateur Conception isolée
- 6** 6 périodes de charge/décharge de la batterie
- Pr** Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-5K<br>-SG04LP3-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SUN-6K<br>-SG04LP3-EU | SUN-8K<br>-SG04LP3-EU | SUN-10K<br>-SG04LP3-EU | SUN-12K<br>-SG04LP3-EU |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |                        |                        |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Courant de charge max. (A)                                        | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 150                   | 190                   | 210                    | 240                    |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 150                   | 190                   | 210                    | 240                    |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                        |                        |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                       |                        |                        |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12000                 | 16000                 | 20000                  | 24000                  |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 7500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9000                  | 12000                 | 15000                  | 18000                  |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                        |                        |
| Tension de démarrage (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                        |                        |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 200-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                        |                        |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                        |                        |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 13+13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       | 26+13                  |                        |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 17+17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       | 34+17                  |                        |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       | 2/2+1                  |                        |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6000                  | 8000                  | 10000                  | 12000                  |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6600                  | 8800                  | 11000                  | 13200                  |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 7.6/7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9.1/8.7               | 12.1/11.6             | 15.2/14.5              | 18.2/17.4              |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 8.4/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10/9.6                | 13.4/12.8             | 16.7/15.9              | 20/19.1                |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                       |                        |                        |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                        |                        |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |                        |                        |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Rendement Euro                                                    | 97.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                        |                        |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                       |                       |                        |                        |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                        |                        |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                        |                        |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                       |                        |                        |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                        |                        |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Bruit (dB)                                                        | ≤55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                        |                        |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                        |                        |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                        |                        |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 422×658×254 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                        |                        |
| Poids (kg)                                                        | 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                       |                        |                        |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                        |                        |

# Onduleur Hybride Triphasé

## SUN-5/6/8/10/12K-SG04LP3-EU-AM2-P



- 100

Sortie asymétrique à 100% par phase; La valeur maximale. Sortie jusqu'à 50% de puissance nominale
- Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10

Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 240

Courant de charge/décharge maximum de 240A
- 48

Batterie basse tension 48V, transformateur Conception isolée
- 6

6 périodes de charge/décharge de la batterie
- Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-5K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SUN-6K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P | SUN-8K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P | SUN-10K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P | SUN-12K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                             |                              |                              |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                              |                              |
| Courant de charge max. (A)                                        | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 130                         | 190                         | 210                          | 240                          |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 130                         | 190                         | 210                          | 240                          |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                              |                              |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                             |                              |                              |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12000                       | 16000                       | 20000                        | 24000                        |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9600                        | 12800                       | 16000                        | 19200                        |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Tension de démarrage (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 200-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                              |                              |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             | 36+20                        |                              |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 20+30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             | 54+30                        |                              |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             | 2/2+2                        |                              |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6000                        | 8000                        | 10000                        | 12000                        |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6600                        | 8800                        | 11000                        | 13200                        |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 7.6/7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9.1/8.7                     | 12.1/11.6                   | 15.2/14.5                    | 18.2/17.4                    |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 8.4/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10/9.6                      | 13.4/12.8                   | 16.7/15.9                    | 20/19.1                      |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                              |                              |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                              |                              |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                              |                              |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                              |                              |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                             |                              |                              |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                              |                              |
| Rendement Euro                                                    | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                              |                              |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                              |                              |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                             |                             |                              |                              |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                              |                              |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |                              |                              |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                              |                              |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                              |                              |
| Altitude admissible                                               | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                              |                              |
| Bruit (dB)                                                        | ≤55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                              |                              |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                              |                              |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 422×658×254 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                              |                              |
| Poids (kg)                                                        | 39.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                              |                              |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                              |                              |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                             |                              |                              |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                              |                              |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                              |                              |

# Onduleur Hybride Triphasé

## SUN-3/4/5/6/8/10/12K-SG05LP3-EU-SM2



- 100** Sortie asymétrique à 100% par phase; La valeur maximale. Sortie jusqu'à 50% de puissance nominale
- Couplage AC** pour moderniser un système solaire existant
- 10** Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 240** Courant de charge/décharge maximum de 240A
- 48** Batterie basse tension 48V, transformateur Conception isolée
- 6** 6 périodes de charge/décharge de la batterie
- Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-3K-SG05<br>LP3-EU-SM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SUN-4K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-5K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-6K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-8K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-10K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-12K-SG05<br>LP3-EU-SM2 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 95                        | 120                       | 135                       | 190                       | 210                        | 240                        |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 95                        | 120                       | 135                       | 190                       | 210                        | 240                        |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8000                      | 10000                     | 12000                     | 16000                     | 20000                      | 24000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 4800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6400                      | 8000                      | 9600                      | 12800                     | 16000                      | 19200                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 200-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           | 26+26                      |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 30+30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           | 39+39                      |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           | 2/2+2                      |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4000                      | 5000                      | 6000                      | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 3300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4400                      | 5500                      | 6600                      | 8800                      | 11000                      | 13200                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 4.6/4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6.1/5.8                   | 7.6/7.3                   | 9.1/8.7                   | 12.2/11.6                 | 15.2/14.5                  | 18.2/17.4                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 5/4.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.7/6.4                   | 8.4/8                     | 10/9.6                    | 13.4/12.8                 | 16.7/16                    | 20/19.2                    |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | ≤55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 386×660×250 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 35.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |

# Onduleur Hybride Triphasé

## SUN-14/15/16/18/20K-SG05LP3-EU-SM2



- 100

Sortie asymétrique à 100% par phase; La valeur maximale. Sortie jusqu'à 50% de puissance nominale
- Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10

Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 350

Courant de charge/décharge maximum de 350A
- 48

Batterie basse tension 48V, transformateur Conception isolée
- 6

6 périodes de charge/décharge de la batterie
- Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-14K-SG05LP3<br>-EU-SM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUN-15K-SG05LP3<br>-EU-SM2 | SUN-16K-SG05LP3<br>-EU-SM2 | SUN-18K-SG05LP3<br>-EU-SM2 | SUN-20K-SG05LP3<br>-EU-SM2 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Plomb - acide ou lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 280                        | 300                        | 330                        | 350                        |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 280                        | 300                        | 330                        | 350                        |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 28000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30000                      | 32000                      | 36000                      | 40000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 22400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24000                      | 25600                      | 28800                      | 32000                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 160-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 14000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15000                      | 16000                      | 18000                      | 20000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 15400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16500                      | 17600                      | 19800                      | 22000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 21.3/20.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22.8/21.8                  | 24.3/23.2                  | 27.3/26.1                  | 30.4/29                    |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 23.4/22.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 25/24                      | 26.7/25.6                  | 30/28.7                    | 33.4/31.9                  |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5 In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                            |                            |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | <60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 456×750×268.5 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 51.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans (la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |

# Onduleur Hybride Triphasé

## SUN-5/6/8/10/12/15/20/25K-SG01HP3-EU-AM2



- 100

Sortie asymétrique à 100% par phase
- Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10

Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 50

Courant de charge/décharge maximum de 50A
- H

Batterie haute tension, plus efficace
- 6

6 périodes de charge/décharge de la batterie
- Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-5K-SG01<br>HP3-EU-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUN-6K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-8K-SG01<br>HP3-EU-AM2           | SUN-10K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-12K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-15K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-20K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-25K-SG01<br>HP3-EU-AM2 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Lithium-ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 160-700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30                        | 37                                  |                            |                            |                            | 50                         |                            |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30                        | 37                                  |                            |                            |                            | 50                         |                            |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12000                     | 16000                               | 20000                      | 24000                      | 30000                      | 40000                      | 50000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9600                      | 12800                               | 16000                      | 19200                      | 24000                      | 32000                      | 40000                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                     |                            |                            |                            |                            | 700                        |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                     |                            | 26+20                      |                            | 26+26                      |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 30+30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                     |                            | 39+30                      |                            | 39+39                      |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                     |                            | 2/2+1                      |                            | 2/2+2                      |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6000                      | 8000                                | 10000                      | 12000                      | 15000                      | 20000                      | 25000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6600                      | 8800                                | 11000                      | 13200                      | 16500                      | 22000                      | 27500                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 7.6/7.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9.1/8.7                   | 12.2/11.6                           | 15.2/14.5                  | 18.2/17.4                  | 22.8/21.8                  | 30.4/29                    | 37.9/36.3                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 8.4/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10/9.6                    | 13.4/12.8                           | 16.7/16                    | 20/19.2                    | 25/24                      | 33.4/31.9                  | 41.7/39.9                  |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                     |                            | 80                         |                            |                            |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 1.5 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | ≤55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 408×638×237 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 30.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Naturel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | Refroidissement Intelligent par Air |                            |                            |                            |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                     |                            |                            |                            |                            |                            |

# Onduleur Hybride Monophasé

SUN-8/10/12/15K-SG01HP2-US-AM2



- 100** Sortie asymétrique à 100% par phase
- 100** Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10** Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 50** Courant de charge/décharge maximum de 50A
- H** Batterie haute tension, plus efficace
- 6** 6 périodes de charge/décharge de la batterie
- 100** Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-8K-SG01HP2<br>-US-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUN-10K-SG01HP2<br>-US-AM2 | SUN-12K-SG01HP2<br>-US-AM2 | SUN-15K-SG01HP2<br>-US-AM2 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Lithium-ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 160-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 16000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20000                      | 24000                      | 30000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15000                      | 18000                      | 22500                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 380                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 39+39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10000                      | 12000                      | 15000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10000                      | 12000                      | 15000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 33.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41.7                       | 50                         | 62.5                       |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 33.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41.7                       | 50                         | 62.5                       |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 1.5fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 120/240, 208 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 2L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                            |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | ≤55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 408×678×247 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Intelligent par Air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | FCC, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |

# Onduleur Hybride Triphasé

## SUN-8/10/12/15K-SG01HP3-US-AM2



- 100** Sortie asymétrique à 100% par phase
- 100** Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10** Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 50** Courant de charge/décharge maximum de 50A
- H** Batterie haute tension, plus efficace
- 6** 6 périodes de charge/décharge de la batterie
- 6** Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

### Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-8K-SG01HP3<br>-US-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUN-10K-SG01HP3<br>-US-AM2 | SUN-12K-SG01HP3<br>-US-AM2 | SUN-15K-SG01HP3<br>-US-AM2 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Lithium-ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 160-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 16000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20000                      | 26000                      | 30000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15000                      | 18000                      | 22500                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 380                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 39+39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10000                      | 12000                      | 15000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10000                      | 12000                      | 15000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 22.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27.8                       | 33.4                       | 41.7                       |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 22.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27.8                       | 33.4                       | 41.7                       |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 1.5fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 120/208 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                            |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | ≤55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 408×678×247 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Intelligent par Air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | FCC, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |

# Onduleur Hybride Triphasé

SUN-25/29.9/30K-SG02HP3-EU-AM3



- 100** Sortie asymétrique à 100% par phase
- 100** Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10** Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 75** Courant de charge/décharge maximum de 75A
- H** Batterie haute tension, plus efficace
- 6** 6 périodes de charge/décharge de la batterie
- 100** Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-25K-SG02HP3<br>-EU-AM3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUN-29.9K-SG02HP3<br>-EU-AM3 | SUN-30K-SG02HP3<br>-EU-AM3 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>Données d'Entrée de la Batterie</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Type de Batterie                                                  | lithium - ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 160-700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Courant de décharge max. (A)                                      | 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            |
| <b>Données d'entrée du circuit PV</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 50000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 59800                        | 60000                      |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 40000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 47840                        | 48000                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 54+54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| <b>Données d'entrée/sortie AC</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Puissance active nominale d'entrée/sortie AC (W)                  | 25000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29900                        | 30000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 27500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29900                        | 33000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 37.9/36.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45.4/43.4                    | 45.5/43.5                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 41.7/39.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45.4/43.4                    | 50/47.9                    |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 1.5 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                            |
| Tension nominale d'entrée/sortie / Plage (V)                      | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| <b>Rendement</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Rendement max                                                     | 98.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Rendement Euro                                                    | 98.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                            |
| <b>Protection de l'équipement</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilottage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                              |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| <b>Interface</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                            |
| <b>Données générales</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                            |
| Plage de température de fonctionnement                            | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                            |
| Altitude admissible                                               | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Bruit (dB)                                                        | ≤55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 448x688x 270 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                            |
| Poids (kg)                                                        | 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans (la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                            |

# Onduleur Hybride Triphasé

SUN-29.9/30/35K-SG01HP3-EU-BM3

SUN-40/50K-SG01HP3-EU-BM4



- 100

Sortie asymétrique à 100% par phase
- Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10

Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 100

Courant de charge/décharge maximum de 100A
- H

Batterie haute tension, plus efficace
- 6

6 périodes de charge/décharge de la batterie
- Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-29.9K-SG01HP3<br>-EU-BM3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-30K-SG01HP3<br>-EU-BM3 | SUN-35K-SG01HP3<br>-EU-BM3 | SUN-40K-SG01HP3<br>-EU-BM4 | SUN-50K-SG01HP3<br>-EU-BM4 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Lithium-ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 160-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 50+50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Courant de décharge max. (A)                                      | 50+50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 59800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60000                      | 70000                      | 80000                      | 100000                     |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 47840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 48000                      | 56000                      | 64000                      | 80000                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            | 36+36+36+36                |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 55+55+55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            | 55+55+55+55                |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            | 4/2+2+2+2                  |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Puissance active nominale d'entrée/sortie AC (W)                  | 29900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30000                      | 35000                      | 40000                      | 50000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 29900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 33000                      | 38500                      | 44000                      | 55000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 45.4/43.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 45.5/43.5                  | 53.1/50.8                  | 60.7/58                    | 75.8/72.5                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 45.4/43.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50/47.9                    | 58.4/55.8                  | 66.7/63.8                  | 83.4/79.8                  |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 1.5 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |                            |
| Tension nominale d'entrée/sortie / Plage (V)                      | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau/ Plage               | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-ilotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                            |                            |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Écran LCD/DEL                                                     | LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement                            | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | ≤65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 527×894×294 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans (la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |

# Onduleur Hybride Triphasé

SUN-60/70/75/80K-SG02HP3-EU-EM6



- 100

Sortie asymétrique à 100% par phase
- Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- 10

Jusqu'à 10 unités en parallèle pour une utilisation en réseau et hors réseau ; prend en charge plusieurs batteries en parallèle
- 160

Courant de charge/décharge maximum de 160A
- H

Batterie haute tension, plus efficace
- 6

6 périodes de charge/décharge de la batterie
- Prend en charge le stockage d'énergie à partir d'un générateur diesel

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-60K-SG02HP3<br>-EU-EM6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SUN-70K-SG02HP3<br>-EU-EM6 | SUN-75K-SG02HP3<br>-EU-EM6 | SUN-80K-SG02HP3<br>-EU-EM6 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Type de Batterie                                                  | Lithium-ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Plage de tension de la batterie (V)                               | 160-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Courant de charge max. (A)                                        | 80+80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Max. Discharging Current (A)                                      | 80+80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                          | Auto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Nombre d'entrées de batterie                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Données d'entrée du circuit PV                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                     | 120000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 140000                     | 150000                     | 160000                     |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 96000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 112000                     | 120000                     | 128000                     |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                      | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Tension de démarrage (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 36+36+36+36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                        | 54+54+54+54+54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT   | 6/2+2+2+2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |
| Données d'entrée/sortie AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                            | 60000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70000                      | 75000                      | 80000                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                  | 66000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 77000                      | 82500                      | 88000                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                            | 91/87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 106.1/101.5                | 113.7/108.7                | 121.3/116                  |
| Courant max. d'entrée/sortie AC (A)                               | 100/95.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 116.7/111.6                | 125/119.6                  | 133.4/127.6                |
| Courant de passage AC continu max. (de la grille à la charge) (A) | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                             | 1.5 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                              | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage              | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Forme de connexion au réseau                                      | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                    | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |
| Courant d'injection DC                                            | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Rendement                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Rendement max                                                     | 98.7%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Rendement Euro                                                    | 98.1%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Protection de l'équipement                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Intégration                                                       | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Surveillance de la composante DC, Protection anti-îlotage, Dispositif d'interruption de circuit en cas de défaut d'arc (AFCI)(optionnel), Disjoncteur DC, Détection de courant résiduel |                            |                            |                            |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Interface                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Écran LCD/DEL                                                     | LCD+DEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Interface de communication                                        | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Mode de surveillance                                              | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Données générales                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 à +60°C, avec réduction au-delà de 45°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Humidité ambiante admissible                                      | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Altitude admissible                                               | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Bruit (dB)                                                        | ≤65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Indice de protection (IP)                                         | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Topologie de l'onduleur                                           | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Catégorie de surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                  | 606×927×314 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Poids (kg)                                                        | 105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Type de refroidissement                                           | Refroidissement Aérien Intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Garantie                                                          | 5 ans / 10 ans(la période de garantie dépend du site final d'installation de l'onduleur.Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |
| Régulation du réseau                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Norme de sécurité CEM                                             | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |

# Micro-Onduleur

SUN-M30/40/50G4-EU-Q0-I



- ✓ 1 MPP trackers, module level monitoring
- ✓ Indice de protection IP67
- ✓ Communication WIFI
- ✓ Fonction d'arrêt rapide
- ✓ Installation facile, adapté aux systèmes photovoltaïques de balcon à branchement rapide
- ✓ < 100ms AC décharge rapide, corde nouveau Norme requise Din VDE 0126 - 95 (< 200ms) Protection de la sécurité personnelle
- ✓ Protection complète NS avec auto - test
- ✓ Le Relais externe a une température basse et une longue durée de vie, Plus facile à entretenir
- ✓ Courant de charge/décharge maximal de 25A

## Données techniques

| Modèle                                                        | SUN-M30G4-EU-Q0-I                                                                         |         | SUN-M40G4-EU-Q0-I | SUN-M50G4-EU-Q0-I |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-------------------|
| Données d'Entrée PV (Panneaux Solaires)                       |                                                                                           |         |                   |                   |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                | 210-420(1 Pièces)                                                                         |         | 210-560(1 Pièces) | 210-700(1 Pièces) |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                              | 60                                                                                        |         |                   |                   |
| Tension de Démarrage (V)                                      | 20                                                                                        |         |                   |                   |
| Plage de tension MPPT (V)                                     | 25-55                                                                                     |         |                   |                   |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                              | 42.5                                                                                      |         |                   |                   |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                | 15                                                                                        |         |                   |                   |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                   | 22.5                                                                                      |         |                   |                   |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP | 1/1                                                                                       |         |                   |                   |
| Côté de sortie AC                                             |                                                                                           |         |                   |                   |
| Puissance active de sortie AC nominale (W)                    | 300                                                                                       | 400     | 500               |                   |
| Puissance apparente de sortie AC max. (VA)                    | 300                                                                                       | 400     | 500               |                   |
| Courant de sortie AC nominal (A)                              | 1.4/1.4                                                                                   | 1.9/1.8 | 2.3/2.2           |                   |
| Courant de sortie AC max. (A)                                 | 1.4/1.4                                                                                   | 1.9/1.8 | 2.3/2.2           |                   |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                        | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                      |         |                   |                   |
| Forme de connexion au réseau                                  | L/N/PE                                                                                    |         |                   |                   |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                        |         |                   |                   |
| Unité Max. par Branche                                        | 17                                                                                        | 13      | 10                |                   |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                    | 0.9 en avance - 0.9 en retard                                                             |         |                   |                   |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                | <3%                                                                                       |         |                   |                   |
| DC Injection Current                                          | <0.5%In                                                                                   |         |                   |                   |
| Rendement                                                     |                                                                                           |         |                   |                   |
| Rendement Max.                                                | 96.5%                                                                                     |         |                   |                   |
| Rendement Euro                                                | 96.0%                                                                                     |         |                   |                   |
| Rendement MPPT                                                | >99%                                                                                      |         |                   |                   |
| Protection de l'Équipement                                    |                                                                                           |         |                   |                   |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                  | Oui                                                                                       |         |                   |                   |
| Protection contre les surintensités en sortie AC              | Oui                                                                                       |         |                   |                   |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                | Oui                                                                                       |         |                   |                   |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC            | Oui                                                                                       |         |                   |                   |
| Protection Thermique                                          | Oui                                                                                       |         |                   |                   |
| Détection de l'impédance d'isolement                          | Oui                                                                                       |         |                   |                   |
| Protection anti-ilotage                                       | Oui                                                                                       |         |                   |                   |
| Niveau de protection contre les surtensions                   | TYPE II(AC)                                                                               |         |                   |                   |
| Interface                                                     |                                                                                           |         |                   |                   |
| Interface de communication                                    | WiFi                                                                                      |         |                   |                   |
| Données Générales                                             |                                                                                           |         |                   |                   |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                    | -40 to +65°C, Désactivation à 45 °C                                                       |         |                   |                   |
| Taux d'Humidité Admissible                                    | 0-100%                                                                                    |         |                   |                   |
| Altitude Permise (m)                                          | 2000m                                                                                     |         |                   |                   |
| Niveau de Bruit (dB)                                          | ≤25                                                                                       |         |                   |                   |
| Indice de Protection (IP)                                     | IP 67                                                                                     |         |                   |                   |
| Topologie de l'onduleur                                       | Isolé                                                                                     |         |                   |                   |
| Catégorie de Surtension                                       | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                   |         |                   |                   |
| Dimensions du Cabine (LxHxP mm)                               | 173×158,5×31.5 (Hors connecteurs et supports)                                             |         |                   |                   |
| Poids (kg)                                                    | 1.85                                                                                      |         |                   |                   |
| Garantie                                                      | 10 ans                                                                                    |         |                   |                   |
| Type de Refroidissement                                       | Refroidissement Naturel                                                                   |         |                   |                   |
| Régulations de Réseau                                         | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, VDE-AR-N 4105 |         |                   |                   |
| Normes de Sécurité EMC                                        | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                    |         |                   |                   |

# Micro-Onduleur

SUN-M60/80/100G4-EU-Q0



- ✓ 2 MPP trackers, module level monitoring
- ✓ Indice de protection IP67
- ✓ Communication WIFI
- ✓ Fonction d'arrêt rapide
- ✓ Installation facile, adapté aux systèmes photovoltaïques de balcon à branchement rapide
- ✓ < 100ms AC décharge rapide, corde nouveau Norme requise Din VDE 0126 - 95 (< 200ms) Protection de la sécurité personnelle
- ✓ Protection complète NS avec auto - test
- ✓ Le Relais externe a une température basse et une longue durée de vie, Plus facile à entretenir
- ✓ Courant de charge/décharge maximal de 25A

## Données techniques

| Modèle                                                        | SUN-M60G4-EU-Q0                                                                                |         | SUN-M80G4-EU-Q0   | SUN-M100G4-EU-Q0  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-------------------|
| Données d'Entrée PV (Panneaux Solaires)                       |                                                                                                |         |                   |                   |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                | 210-420(2 Pièces)                                                                              |         | 210-560(2 Pièces) | 210-700(2 Pièces) |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                              | 60                                                                                             |         |                   |                   |
| Tension de Démarrage (V)                                      | 20                                                                                             |         |                   |                   |
| Plage de tension MPPT (V)                                     | 25-55                                                                                          |         |                   |                   |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                              | 42.5                                                                                           |         |                   |                   |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                | 13+13                                                                                          |         |                   |                   |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                   | 19.5+19.5                                                                                      |         |                   |                   |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP | 2/1                                                                                            |         |                   |                   |
| Côté de sortie AC                                             |                                                                                                |         |                   |                   |
| Puissance active de sortie AC nominale (W)                    | 600                                                                                            | 800     | 1000              |                   |
| Puissance apparente de sortie AC max. (VA)                    | 600                                                                                            | 800     | 1000              |                   |
| Courant de sortie AC nominal (A)                              | 2.8/2.7                                                                                        | 3.7/3.5 | 4.6/4.4           |                   |
| Courant de sortie AC max. (A)                                 | 2.8/2.7                                                                                        | 3.7/3.5 | 4.6/4.4           |                   |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                        | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |         |                   |                   |
| Forme de connexion au réseau                                  | L/N/PE                                                                                         |         |                   |                   |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |         |                   |                   |
| Unité Max. par Branche                                        | 8                                                                                              | 6       | 5                 |                   |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                    | 0.9 en avance - 0.9 en retard                                                                  |         |                   |                   |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                | <3%                                                                                            |         |                   |                   |
| DC Injection Current                                          | <0.5%In                                                                                        |         |                   |                   |
| Rendement                                                     |                                                                                                |         |                   |                   |
| Rendement Max.                                                | 96.5%                                                                                          |         |                   |                   |
| Rendement Euro                                                | 96.0%                                                                                          |         |                   |                   |
| Rendement MPPT                                                | >99%                                                                                           |         |                   |                   |
| Protection de l'Équipement                                    |                                                                                                |         |                   |                   |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                  | Oui                                                                                            |         |                   |                   |
| Protection contre les surintensités en sortie AC              | Oui                                                                                            |         |                   |                   |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                | Oui                                                                                            |         |                   |                   |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC            | Oui                                                                                            |         |                   |                   |
| Protection Thermique                                          | Oui                                                                                            |         |                   |                   |
| Détection de l'impédance d'isolement                          | Oui                                                                                            |         |                   |                   |
| Protection anti-îlotage                                       | Oui                                                                                            |         |                   |                   |
| Niveau de protection contre les surtensions                   | TYPE II(AC)                                                                                    |         |                   |                   |
| Interface                                                     |                                                                                                |         |                   |                   |
| Interface de communication                                    | WiFi                                                                                           |         |                   |                   |
| Données Générales                                             |                                                                                                |         |                   |                   |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                    | -40 to +65°C, Désactivation à 45 °C                                                            |         |                   |                   |
| Taux d'Humidité Admissible                                    | 0-100%                                                                                         |         |                   |                   |
| Altitude Permise (m)                                          | 2000m                                                                                          |         |                   |                   |
| Niveau de Bruit (dB)                                          | ≤25                                                                                            |         |                   |                   |
| Indice de Protection (IP)                                     | IP 67                                                                                          |         |                   |                   |
| Topologie de l'onduleur                                       | Isolé                                                                                          |         |                   |                   |
| Catégorie de Surtension                                       | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |         |                   |                   |
| Dimensions du Cabine (LxHxP mm)                               | 280.5×190×40 (Hors connecteurs et supports)                                                    |         |                   |                   |
| Poids (kg)                                                    | 3                                                                                              |         |                   |                   |
| Garantie                                                      | 10 ans                                                                                         |         |                   |                   |
| Type de Refroidissement                                       | Refroidissement Naturel                                                                        |         |                   |                   |
| Régulations de Réseau                                         | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |         |                   |                   |
| Normes de Sécurité EMC                                        | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |         |                   |                   |

# Micro-Onduleur

SUN-M130/160/180/200/220G4-EU-Q0



**18** Courant d'entrée DC max. de 18A, compatible avec un module PV de 770W

 4 trackers MPP, surveillance au niveau du module

 Fonction d'arrêt rapide

 Indice de protection IP67, garantie de 10 ans

 Communication wifi sans fil

## Données techniques

| Modèle                                                            | SUN-M130G4<br>-EU-Q0                                                                           | SUN-M160G4<br>-EU-Q0  | SUN-M180G4<br>-EU-Q0  | SUN-M200G4<br>-EU-Q0  | SUN-M220G4<br>-EU-Q0  |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Données d'Entrée PV (Panneaux Solaires)                           |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                    | 210-460<br>(4 Pièces)                                                                          | 210-560<br>(4 Pièces) | 210-630<br>(4 Pièces) | 210-700<br>(4 Pièces) | 210-770<br>(4 Pièces) |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                                  | 60                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Tension de Démarrage (V)                                          | 20                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Plage de tension MPPT (V)                                         | 25-55                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                  | 42.5                                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                    | 15+15+15+15                                                                                    |                       |                       |                       | 18+18+18+18           |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                       | 22.5+22.5+22.5+22.5                                                                            |                       |                       |                       | 27+27+27+27           |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP     | 4/1                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Côté de sortie AC                                                 |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Puissance active de sortie AC nominale (W)                        | 1300                                                                                           | 1600                  | 1800                  | 2000                  | 2200                  |
| Puissance apparente de sortie AC max. (VA)                        | 1300                                                                                           | 1600                  | 1800                  | 2000                  | 2200                  |
| Courant de sortie AC nominal (A)                                  | 6/5.7                                                                                          | 7.3/7                 | 8.2/7.9               | 9.1/8.7               | 10/9.6                |
| Courant de sortie AC max. (A)                                     | 6/5.7                                                                                          | 7.3/7                 | 8.2/7.9               | 9.1/8.7               | 10/9.6                |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                            | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Forme de connexion au réseau                                      | L/N/PE                                                                                         |                       |                       |                       |                       |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)               | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Unité Max. par Branche                                            | 5                                                                                              | 4                     | 3                     | 3                     | 3                     |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                        | 0.9 en avance - 0.9 en retard                                                                  |                       |                       |                       |                       |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                    | <3%                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| DC Injection Current                                              | <0.5%In                                                                                        |                       |                       |                       |                       |
| Rendement                                                         |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Rendement Max.                                                    | 96.5%                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Rendement Euro                                                    | 96.0%                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Rendement MPPT                                                    | >99%                                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Protection de l'Équipement                                        |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                      | Oui                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Protection contre les surintensités en sortie AC                  | Oui                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                    | Oui                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC                | Oui                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Protection Thermique                                              | Oui                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Détection de l'impédance d'isolement                              | Oui                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Protection anti-ilotage                                           | Oui                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Niveau de protection contre les surtensions                       | TYPE II(AC)                                                                                    |                       |                       |                       |                       |
| Interface                                                         |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Interface de communication                                        | WiFi                                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Données Générales                                                 |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                        | -40 to +65°C, Désactivation à 45 °C                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Taux d'Humidité Admissible                                        | 0-100%                                                                                         |                       |                       |                       |                       |
| Altitude Permise (m)                                              | 2000m                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Niveau de Bruit (dB)                                              | ≤25                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Indice de Protection (IP)                                         | IP 67                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Topologie de l'onduleur                                           | Isolé                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Catégorie de Surtension                                           | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |                       |                       |                       |                       |
| Dimensions du Cabine (LxHxP mm)<br>(Hors connecteurs et supports) | 311×250.5×36.5                                                                                 |                       |                       |                       | 358×255.5×36.5        |
| Poids (kg)                                                        | 5.1                                                                                            |                       |                       |                       | 5.2                   |
| Garantie                                                          | 10 ans                                                                                         |                       |                       |                       |                       |
| Type de Refroidissement                                           | Refroidissement Naturel                                                                        |                       |                       |                       |                       |
| Régulations de Réseau                                             | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |                       |                       |                       |                       |
| Normes de Sécurité EMC                                            | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |                       |                       |                       |                       |

# Micro-Onduleur

## SUN-M130/160/180/200/220G4-EU-Q0-I



Communication wifi sans fil, aucune installation de câblage nécessaire



Mesure bidirectionnelle permettant d'enregistrer la consommation électrique tout en empêchant l e retour de courant



Indice de protection IP67, garantie de 10 ans

18

Courant d'entrée DC max. de 18A, compatible avec un module PV de 770W



4 trackers MPP, surveillance au niveau du module



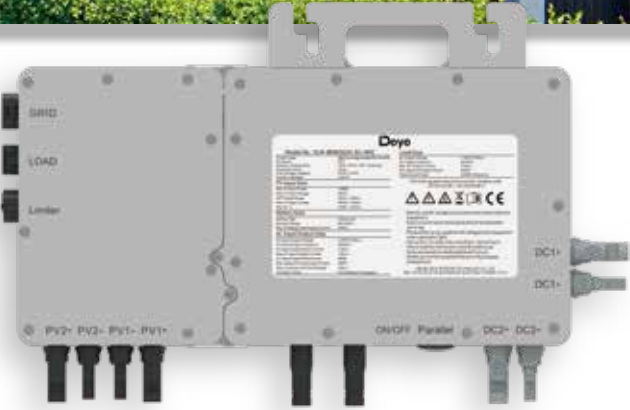
Fonction d'arrêt rapide

### Données techniques

| Modèle                                                        | SUN-M130G4<br>-EU-Q0-I                                                                                  | SUN-M160G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M180G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M200G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M220G4<br>-EU-Q0-I |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Données d'Entrée PV (Panneaux Solaires)                       |                                                                                                         |                        |                        |                        |                        |
| Puissance d'entrée PV max. (W)                                | 210-460<br>(4 Pièces)                                                                                   | 210-560<br>(4 Pièces)  | 210-630<br>(4 Pièces)  | 210-700<br>(4 Pièces)  | 210-770<br>(4 Pièces)  |
| Tension d'entrée PV maximale (V)                              | 60                                                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Tension de Démarrage (V)                                      | 20                                                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Plage de tension MPPT (V)                                     | 25-55                                                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                              | 42.5                                                                                                    |                        |                        |                        |                        |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                | 18+18+18+18                                                                                             |                        |                        |                        |                        |
| Courant de court-circuit max. en entrée (A)                   | 27+27+27+27                                                                                             |                        |                        |                        |                        |
| Nombre de trackers MPP /<br>Nombre de chaînes par tracker MPP | 4/1                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Côté de sortie AC                                             |                                                                                                         |                        |                        |                        |                        |
| Puissance active de sortie AC nominale (W)                    | 1300                                                                                                    | 1600                   | 1800                   | 2000                   | 2200                   |
| Puissance apparente de sortie AC max. (VA)                    | 1300                                                                                                    | 1600                   | 1800                   | 2000                   | 2200                   |
| Courant de sortie AC nominal (A)                              | 6/5.7                                                                                                   | 7.3/7                  | 8.2/7.9                | 9.1/8.7                | 10/9.6                 |
| Courant de sortie AC max. (A)                                 | 6/5.7                                                                                                   | 7.3/7                  | 8.2/7.9                | 9.1/8.7                | 10/9.6                 |
| Tension de sortie nominale / Plage (V)                        | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                    |                        |                        |                        |                        |
| Forme de connexion au réseau                                  | L/N/PE                                                                                                  |                        |                        |                        |                        |
| Fréquence de sortie nominale du réseau / Plage (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Unité Max. par Branche                                        | 5                                                                                                       | 4                      | 3                      | 3                      | 3                      |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                    | 0.9 en avance - 0.9 en retard                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Distorsion Harmonique Totale de Courant (THDi)                | <3%                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| DC Injection Current                                          | <0.5%In                                                                                                 |                        |                        |                        |                        |
| Rendement                                                     |                                                                                                         |                        |                        |                        |                        |
| Rendement Max.                                                | 96.5%                                                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Rendement Euro                                                | 96.0%                                                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Rendement MPPT                                                | >99%                                                                                                    |                        |                        |                        |                        |
| Protection de l'Équipement                                    |                                                                                                         |                        |                        |                        |                        |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                  | Oui                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Protection contre les surintensités en sortie AC              | Oui                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Protection contre les surtensions en sortie AC                | Oui                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Protection contre les courts-circuits en sortie AC            | Oui                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Protection Thermique                                          | Oui                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Détection de l'impédance d'isolement                          | Oui                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Protection anti-ilotage                                       | Oui                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Niveau de protection contre les surtensions                   | TYPE II(AC)                                                                                             |                        |                        |                        |                        |
| Interface                                                     |                                                                                                         |                        |                        |                        |                        |
| Interface de communication                                    | WiFi                                                                                                    |                        |                        |                        |                        |
| Données Générales                                             |                                                                                                         |                        |                        |                        |                        |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                    | -40 to +65°C, Désactivation à 45 °C                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Taux d'Humidité Admissible                                    | 0-100%                                                                                                  |                        |                        |                        |                        |
| Altitude Permise (m)                                          | 2000m                                                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Niveau de Bruit (dB)                                          | ≤25                                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Indice de Protection (IP)                                     | IP 67                                                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Topologie de l'onduleur                                       | Isolé                                                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Catégorie de Surtension                                       | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                 |                        |                        |                        |                        |
| Dimensions du Cabine (LxHxP mm)                               | 358×255.5×36.5 (Hors connecteurs et supports)                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Poids (kg)                                                    | 4.95                                                                                                    |                        |                        |                        |                        |
| Garantie                                                      | 10 ans                                                                                                  |                        |                        |                        |                        |
| Type de Refroidissement                                       | Refroidissement Naturel                                                                                 |                        |                        |                        |                        |
| Régulations de Réseau                                         | IEC 61727,IEC 62116,CEI 0-21,EN 50549 , NRS 097,RD 140,UNE 217002,OVE-Richtlinie R25, G98,VDE-AR-N 4105 |                        |                        |                        |                        |
| Normes de Sécurité EMC                                        | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                  |                        |                        |                        |                        |

# Micro Onduleur Hybride

SUN-BK60/80/100SG01-EU-AM2



- ✓ Indice de protection IP67
- ✓ Communication WIFI
- ✓ Communication sans fil pour CT, Interrupteur Intelligent et BMS sans fil
- ✓ Couplage AC pour moderniser un système solaire existant
- ✓ Courant de charge/décharge maximal de 25A
- ✓ Possibilité d'extension avec deux entrées PV indépendantes
- ✓ Fonctionne en mode micro-onduleur ou en mode onduleur de stockage
- ✓ Prise en charge de charge UPS, commutation rapide en moins de 4 ms

## Données techniques

| Modèle                                                          | SUN-BK60SG01-EU-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                     |         | SUN-BK80SG01-EU-AM2 | SUN-BK100SG01-EU-AM2 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|
| Données d'Entrée de la Batterie                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                      |
| Type de Batterie                                                | Lithium-ion                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                     |                      |
| Plage de tension de la batterie (V)                             | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Courant de charge max. (A)                                      | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                     |                      |
| Max. Discharging Current (A)                                    | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                     |                      |
| Stratégie de charge pour batterie Li-ion                        | SAuto-adaptation au BMS                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                     |                      |
| Nombre d'entrées de batterie                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                     |                      |
| PV String Input Data                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                      |
| Puissance d'accès PV max. (W)                                   | 1320                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1760    | 2200                |                      |
| Puissance maximale d'entrée photovoltaïque (w)                  | 960                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1260    | 1600                |                      |
| Tension d'entrée PV max. (V)                                    | 60                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                     |                      |
| Tension de démarrage (V)                                        | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                     |                      |
| Plage de tension MPPT (V)                                       | 20-55                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Tension d'entrée PV nominale (V)                                | 42.5                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| Courant d'entrée PV max. en fonctionnement (A)                  | 18+18                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Courant de court-circuit d'entrée max. (A)                      | 27+27                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Nombre de trackers MPPT /<br>Nombre de chaînes par tracker MPPT | 2/1                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Données d'entrée/sortie AC                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                      |
| Rated AC Input/Output Active Power (W)                          | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 800     | 1000                |                      |
| Puissance apparente max. d'entrée/sortie AC (VA)                | 660                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 880     | 1100                |                      |
| Puissance apparente d'entrée / sortie AC Max. (va)              | 660                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 880     | 1100                |                      |
| Courant nominal d'entrée/sortie AC (A)                          | 2.8/2.7                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3.7/3.5 | 4.6/4.4             |                      |
| Max. AC Input/Output Current (A)                                | 3/2.9                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4/3.9   | 5/4.8               |                      |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                           | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                     |                      |
| Puissance de pointe (hors réseau) (W)                           | 2 fois la puissance nominale pendant 10s                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |                      |
| Plage d'ajustement du facteur de puissance                      | 0.8 inductif à 0.8 capacitif                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                     |                      |
| Rated Input/Output Voltage/Range (V)                            | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| Fréquence nominale d'entrée/sortie du réseau / Plage            | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                     |                      |
| Forme de connexion au réseau                                    | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Distorsion harmonique totale du courant (THDi)                  | <3% (de la puissance nominale)                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                     |                      |
| Courant d'injection DC                                          | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |                      |
| Rendement                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                      |
| Rendement max                                                   | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Rendement Euro                                                  | 96.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Rendement MPPT                                                  | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| Protection de l'équipement                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                      |
| Intégration                                                     | Protection contre l'inversion de polarité DC, Protection contre les surintensités en sortie AC, Protection contre les surtensions en sortie AC, Protection contre les courts-circuits en sortie AC, Protection Thermique, Détection de l'impédance d'isolement, Protection anti-îlotage |         |                     |                      |
| Niveau de protection contre les surtensions                     | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |                      |
| Données générales                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                      |
| Plage de température de fonctionnement(°C)                      | -40 to +65°C, avec réduction au-delà de 45 C                                                                                                                                                                                                                                            |         |                     |                      |
| Humidité ambiante admissible                                    | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Altitude admissible                                             | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Bruit (dB)                                                      | ≤25                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Indice de protection (IP)                                       | IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Topologie de l'onduleur                                         | Non Isolé                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                     |                      |
| Catégorie de surtension                                         | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                     |                      |
| Dimensions du boîtier (LHP) [mm]                                | 364.5×183×32.9 (Hors connecteurs et supports)                                                                                                                                                                                                                                           |         |                     |                      |
| Poids (kg)                                                      | 4.55                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| Type de refroidissement                                         | Refroidissement Naturel                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                     |                      |
| Garantie                                                        | 10 Years/15 Years<br>the Warranty Period Depends the Final Installation Site of Inverter, More Info Please Refer to Warranty Policy                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Régulation du réseau                                            | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                               |         |                     |                      |
| Norme de sécurité CEM                                           | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |

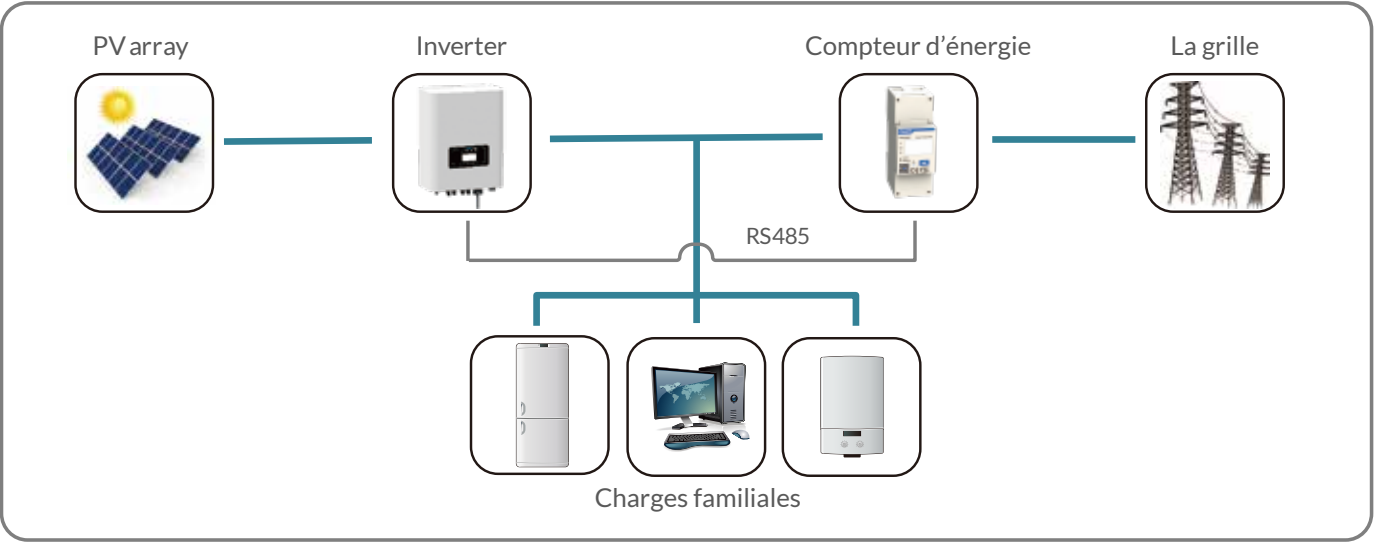
# Compteur d'énergie



## Données techniques

| Modèle                                         | CHNT DDSU666 | CHNT DTSU666 | EASTRON SDM 230 Modbus | EASTRON SDM 630-Modbus V2 | EASTRON SDM 630 MCT                      |
|------------------------------------------------|--------------|--------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------|
| Données de la batterie                         |              |              |                        |                           |                                          |
| Courant maximal de mesure direct (A)           | 60           | 80           | 100                    | 100                       | 1-9999A (avec transformateur de courant) |
| Mesure de la tension directe entre phases      | /            | 176-458V     | /                      | 147-480V                  | 50-950V<br>50-550V                       |
| Mesure directe entre phase et neutre           | 176-264V     | 100-265V     | 176-276V               | 85-480V                   | 20-550V                                  |
| Classe de précision                            |              |              |                        |                           |                                          |
| Puissance active                               | Class1       |              |                        |                           |                                          |
| Puissance réactive                             | Class2       |              |                        |                           |                                          |
| Alimentation électrique                        |              |              |                        |                           |                                          |
| Puissance consommée                            | ≤1W / 8VA    | ≤1.5W / 6VA  | ≤2W / 10VA             | ≤2W / 10VA                | ≤2W / 10VA                               |
| Tension d'entrée de l'alimentation secteur     | 176-264V     | 100-265V     | 176-276V               | 85-480V                   | 85-275V / 120-380V                       |
| Fréquence d'entrée de l'alimentation secteur   | 50/60Hz      |              | 50Hz                   | 50/60Hz ±2%               | 50/60Hz ±2%                              |
| Spécifications de génération                   |              |              |                        |                           |                                          |
| Dimensions (L/H/W) en mm                       | 36×85×66     | 100×72×66    | 36×99×63               | 72×100×66                 | 72×94.5×65                               |
| Poids (kg)                                     | 0.21         | 0.44         | 0.21                   | 0.42                      | 0.29                                     |
| Options de montage                             | Rail DIN     |              |                        |                           |                                          |
| Indice de protection                           | IP51         |              |                        |                           |                                          |
| Affichage                                      | LCD          |              |                        |                           |                                          |
| Interface de Communication                     | RS485        |              |                        |                           |                                          |
| Nombre maximal d'appareils à connecter         | 32           |              |                        |                           |                                          |
| Plage de température de fonctionnement régulée | -25-55°C     | -10-45°C     | -25-55°C               |                           |                                          |
| Plage de température de fonctionnement limitée | -40-70°C     | 25-75°C      | /                      |                           |                                          |
| Humidité                                       | ≤75%         |              | 0~95%, non-condensant  |                           |                                          |
| Garantie                                       | 1,5 ans      |              |                        |                           |                                          |

## Schéma d'application typique



# Enregistreur Stick

## GPRS / WIFI / 4G / Ethernet

Surveillez votre système n'importe où dans le monde.



- ◆ Surveillez votre système n'importe où dans le monde.
- ◆ Indicateur lumineux externe, état d'enregistrement en un coup d'œil ;
- ◆ Plug & play, puise l'énergie dans l'onduleur, pas besoin d'alimentation externe, facile à installer ;
- ◆ Conception étanche IP65, résistant aux intempéries, améliore la stabilité ;
- ◆ Conception externe, plus facile de remplacer l'équipement défectueux ;
- ◆ L'utilisateur final peut surveiller les rendements à tout moment avec Deye Cloud.

### Données techniques

| Product Model                         | LSG-3                                       | LSG-4                                    | LSW-3                | LS4G-3                        | LSE-3                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Interface de communication à distance | GPRS                                        | GPRS                                     | WiFi                 | 4G                            | LAN                           |
| Fréquence de fonctionnement           | GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz    | GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz | 2.142GHz-2.484GHz    | 704MHZ-960MHZ 1710MHZ-2690MHZ | Réseau adaptatif ; 10M / 100M |
| Positionnement par satellite          | /                                           | GPS / Beidou < 15m                       | /                    | /                             | /                             |
| Antenne                               | Antenne GPRS externe                        | Antenne GPRS externe                     | Antenne WiFi externe | Antenne 4G externe            | /                             |
| Interface de données                  | RS485 / RS232 / TTL                         |                                          |                      |                               |                               |
| Tension de fonctionnement             | DC4.7V~DC15V                                |                                          |                      |                               |                               |
| Puissance de fonctionnement           | 3W                                          | 3W                                       | 1.5W                 | 5W                            | 1W                            |
| Carte SIM                             | Chip Card / MicroSIM                        | Chip Card / MicroSIM                     | /                    | MicroSIM                      | /                             |
| Mémoire                               | 2M Flash 2M-16M en option)                  |                                          |                      |                               |                               |
| Température de fonctionnement         | -40°C-85°C                                  |                                          |                      |                               |                               |
| Humidité de fonctionnement            | < 90% (sans condensation)                   |                                          |                      |                               |                               |
| Nombre de connexions                  | Une                                         |                                          |                      |                               |                               |
| Taux de communication série           | bps (1200-115200bps configurable)           |                                          |                      |                               |                               |
| Intervalle d'acquisition des données  | Défaut 5 min (1-15 min configurable)        |                                          |                      |                               |                               |
| Configuration utilisateur             | AT+InstructionSet                           |                                          |                      |                               |                               |
|                                       | Remote Server                               |                                          |                      |                               |                               |
|                                       | Bluetooth                                   |                                          | APP / Web            | Port série local              | Web                           |
| Mise à niveau du firmware             | Mise à niveau à distance                    |                                          |                      |                               |                               |
| Autres                                | Contrôle en temps réel, reprise des données |                                          |                      |                               |                               |

L'enregistreur Stick prend en charge GPRS, WIFI, 4G, Ethernet et d'autres modes de communication. Sa fonction Bluetooth permet une configuration de débogage local pour collecter les données de fonctionnement et de production d'énergie des onduleurs. Il s'associe à la plateforme professionnelle Deye Cloud pour permettre la surveillance à distance des systèmes photovoltaïques et réaliser la gestion des centrales électriques distribuées à coût réduit et avec une efficacité accrue.

# Enregistreur de données Deye

## DL1000B-4G

Surveillez votre système partout dans le monde.



- ◆ Plug-and-play;
- ◆ Intervalle de rafraîchissement des données : 1 minute;
- ◆ Mode local de l'application via Bluetooth;
- ◆ Prise en charge des mises à jour OTA locales et à distance;
- ◆ Prise en charge du remplissage/restitution de données;
- ◆ Transmission chiffrée.

### Données techniques

| Modèle de produit |                                    | DL1000B-4G                                                   |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 4G                | LTE-FDD                            | B1/3/5/7/8/20/28                                             |
|                   | LTE-TDD                            | B38/40/41                                                    |
|                   | GSM                                | B2/3/5/8                                                     |
|                   | Antenne                            | Antenne intégrée                                             |
| BLE               | Protocoles                         | BLE 4.2                                                      |
|                   | Puissance d'émission               | MAX: 18dBm                                                   |
| Matériel          | Interface de données               | USB                                                          |
|                   | Tension d'alimentation             | DC 5V                                                        |
|                   | Consommation électrique            | 3.5W                                                         |
|                   | LED                                | Indicateur réseau                                            |
|                   |                                    | Indicateur communication                                     |
|                   | SIM                                | Nano SIM                                                     |
|                   | Température de fonctionnement      | -30°C ~ +70°C                                                |
|                   | Humidité de fonctionnement         | 10 % - 90 % (sans condensation)                              |
|                   | Température de stockage            | -40°C ~ +65°C                                                |
|                   | Humidité de stockage               | <40%                                                         |
| Logiciel          | Indice de protection               | IP65                                                         |
|                   | Dimensions (L × P × H)             | 116.6mm×70.5mm×30.5mm                                        |
|                   | Vitesse de communication série     | Par défaut: 9600 bps                                         |
|                   | Intervalle de collecte des données | Par défaut : 1 minute (option: 1 à 15 minutes)               |
|                   | Configuration utilisateur          | Commandes AT                                                 |
|                   |                                    | Serveur distant                                              |
|                   | Prise en charge OTA                | Prise en charge OTA à distance                               |
|                   | Fonctions supplémentaires          | Commande en temps réel, Restitution / remplissage de données |
|                   |                                    |                                                              |
|                   |                                    |                                                              |

# Plateforme de gestion photovoltaïque intelligente



Prend en charge l'établissement, la collecte de données, la surveillance, l'exploitation, la maintenance et les services après-vente pour des centrales électriques à énergie nouvelle comme les photovoltaïques, le stockage d'énergie et les micro-onduleurs.

La plateforme de Big Data Deye Smart Cloud permet une gestion transparente de tous les types de centrales électriques, améliorant leur valeur.

Elle offre une variété de types de centrales électriques et d'équipements, une surveillance complète, un dépannage efficace, une analyse de données intelligente, une visualisation du flux d'énergie et divers modes de gestion.

De plus, notre nouvelle fonctionnalité de centre de données permet la collaboration avec les commerçants pour une exploitation et une maintenance partagées, garantissant la sécurité et la stabilité des centrales électriques.



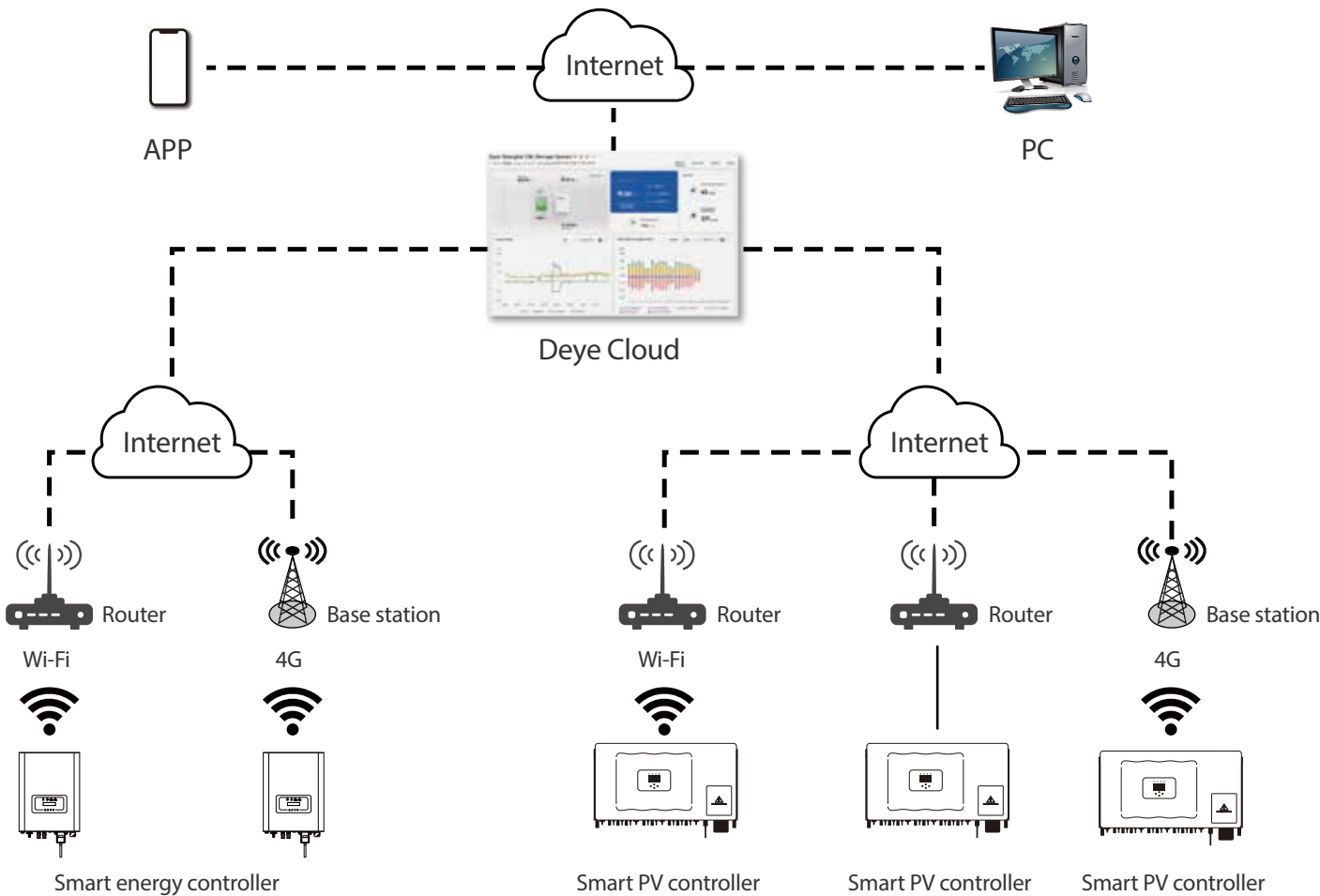
## All in one

- Prend en charge plusieurs appareils tels que photovoltaïques, batteries, éoliennes, réseaux électriques, micro-onduleurs, générateurs diesel, charges, UPS et Smartload dans tous les aspects ;
- Prend en charge à la fois les utilisateurs professionnels et les propriétaires dans une seule application.



## Security

- Centres de données séparés en Europe et en Amérique ;
- Conformité à ETSI/EN 303645, RGPD.





- ▶ 20kW
- ▶ Germany
- ▶ SUN-10K-G



- ▶ 220kW
- ▶ China
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 5kW
- ▶ Australia
- ▶ SUN-5K-G

## Cas de projet



- ▶ 660kW
- ▶ Ching
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 50kW
- ▶ Brazil
- ▶ SUN-25K-G

# Cas de projet



- ▶ 320kW
- ▶ Brazil
- ▶ SUN-80K-G



- ▶ 16kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-8K-SG



- ▶ 150kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-50K-SG

- ▶ 32kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-8K-SG



- ▶ 6kW
- ▶ Italy
- ▶ SUN-6K-SG

# Cas de projet



- ▶ 48kW
- ▶ Lebanon
- ▶ SUN-12K-SG



- ▶ 12kW
- ▶ Myanmar
- ▶ SUN-12K-SG

- ▶ 120kW
- ▶ Philippines
- ▶ SUN-12K-SG



- ▶ 50kW
- ▶ India
- ▶ SUN-50K-SG



- ▶ 12kW
- ▶ Vietnam
- ▶ SUN-12K-SG