

# Onduleur triphasé à technologie Synergy

Pour réseaux phase à phase de 220V/230V

SE50K / SE66.6K / SE90K / SE100K



# ONDULEURS

## Spécialement conçu pour fonctionner avec les optimiseurs de puissance

- ! Fonctionnalité de pré-mise en service pour une validation automatisée des composants du système et un câblage pendant l'installation sur site et avant le raccordement au réseau
- ! Installation simple par 2 personnes grâce à une conception modulaire légère (chaque onduleur est constitué de 2 ou 3 unités Synergy et d'un Synergy Manager)
- ! Le fonctionnement indépendant de chaque unité synergétique autorise une disponibilité supérieure et un entretien facilité
- ! Des capteurs thermiques intégrés détectent tout défaut de câblage pour offrir une protection et une sécurité supérieures
- ! Protection intégrée contre les défauts d'arc et coupure rapide en option
- ! Atténuation PID (dégradation potentielle induite) de nuit intégrée pour des performances systèmes optimisées
- ! Dispositifs de protection contre les surtensions supervisés\* et remplaçables sur site, pour mieux résister aux surtensions causées par la foudre ou d'autres événements : RS485 et SPD DC Type 2 et SPD AC Type 2 en option
- ! Interrupteur de sécurité DC intégré en option, pour éliminer la nécessité d'isolateurs DC externes
- ! Dispositif de supervision modulaire intégré avec communication Ethernet ou cellulaire pour une visibilité complète du système

\*Applicable uniquement aux SPD DC et AC

# / Onduleur triphasé à technologie synergy

## Pour réseaux phase à phase de 220V/230V

SE50K / SE66.6K / SE90K / SE100K

| Applicable aux onduleurs ayant les numéros de référence suivants  | SEXXX-RWX01XXXX   |               |               |               |     |     |
|---|---|---------------|---------------|---------------|-----|-----|
|   | SE50K   | SE66.6K       | SE90K         | SE100K        |     |     |
| <b>SORTIE</b>   |   |               |               |               |     |     |
| Puissance nominale de sortie AC active  | 29000   | 38450         | 51900         | 57700         | W   |     |
| Puissance de sortie AC apparente maximale   | 29000   | 38450         | 51900         | 57700         | VA  |     |
| Tension de sortie AC - Câble à câble / Câble à conducteur neutre (nominale)   | 220 / 127 ; 230 / 133   |               |               |               | Vac |     |
| Tension de sortie AC - Plage phase à phase  | 176 - 253 / 184 - 264.5   |               |               |               | Vac |     |
| Fréquence AC  | 50 ± 5 %  |               |               |               | Hz  |     |
| Intensité continue de sortie maximale (par phase)   | 72.5  | 96.5          | 130.5         | 145           | Aac |     |
| Raccordements au réseau de sortie AC  | 3W + PE (mise à la terre sur une phase non prise en charge), 4W + PE  |               |               |               |     |     |
| Réseaux pris en charge  | Étoile : TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT ; Delta : IT  |               |               |               |     |     |
| Injection de courant résiduel maximum <sup>(1)</sup>  | 200   |               | 300           |               | mA  |     |
| Supervision de la consommation d'énergie, protection anti-îlotage, facteur de puissance configurable, seuils configurables par pays | Oui   |               |               |               |     |     |
| Distorsion harmonique totale  | ≤ 3   |               |               |               |     | %   |
| Plage de facteurs de puissance  | +/-0,8 à 1  |               |               |               |     |     |
| <b>ENTRÉE</b>   |   |               |               |               |     |     |
| Puissance DC maximale (module STC) onduleur/unité synergy   | 43500 / 21750   | 57600 / 28800 | 78000 / 26000 | 86400 / 28800 | W   |     |
| Sans transformateur, sans mise à la terre   | Oui   |               |               |               |     |     |
| Tension d'entrée maximale DC+ à DC-   | 600   |               |               |               |     | Vdc |
| Tension d'entrée nominale DC+ à DC-   | 400   |               |               |               |     | Vdc |
| Courant d'entrée maximal  | 2 x 36,25   | 2 x 48,25     | 3 x 43,5      | 3 x 48,25     | Adc |     |
| Protection contre la polarité inversée  | Oui   |               |               |               |     |     |
| Détection de l'isolation du défaut à la terre   | Sensibilité de 167 kΩ par unité Synergy <sup>(2)</sup>  |               |               |               |     |     |
| Rendement maximum de l'onduleur   | 98.3  |               |               |               |     | %   |
| Rendement pondéré européen  | 98  |               |               |               |     | %   |
| Consommation électrique nocturne  | < 8   |               | < 12          |               | W   |     |
| <b>FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES</b>  |   |               |               |               |     |     |
| Interfaces de communication prises en charge <sup>(3)</sup>   | 2 x RS485, Ethernet, Wi-Fi (en option), cellulaire (en option)  |               |               |               |     |     |
| Gestion intelligente de l'énergie   | Restriction à l'exportation   |               |               |               |     |     |
| Mise en service de l'onduleur   | Sur l'application mobile SetApp en utilisant un point d'accès Wi-Fi intégré pour la connexion locale  |               |               |               |     |     |
| Protection contre les défauts d'arc   | Intégrée, configurable par l'utilisateur (conformément à la norme UL1699B)  |               |               |               |     |     |
| Coupure rapide  | En option (automatique à la déconnexion du réseau AC)   |               |               |               |     |     |
| Régulateur PID  | Nocturne, intégré   |               |               |               |     |     |
| Protection contre les surtensions RS485 (ports 1 +2)  | Type II, remplaçable sur le terrain, intégrée   |               |               |               |     |     |
| Protection contre les surtensions en DC   | Type II, interchangeable, intégrée <sup>(4)</sup>   |               |               |               |     |     |
| Protection contre les surtensions AC  | Type II, remplaçable sur site, en option  |               |               |               |     |     |
| Fusibles DC (unipolaires)   | 25 A, en option   |               |               |               |     |     |
| Interrupteur DC   | Optionnel   |               |               |               |     |     |
| <b>CONFORMITÉ AUX NORMES</b>  |   |               |               |               |     |     |
| Sécurité  | IEC-62109-1, IEC-62109-2, AS3100  |               |               |               |     |     |
| Normes de raccordement au réseau <sup>(5)</sup>   | EN50549-1, EN50549-2, VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE V 0126-1-1, CEI 0-21, CEI 0-16, TOR Erzeuger Typ A+B, G99 Type A+B, G99 (NI) Type A+B, VFR 2019 |               |               |               |     |     |
| Émissions   | CEI61000-6-2, CEI61000-6-3 classe A, CEI61000-3-11, CEI61000-3-12   |               |               |               |     |     |
| RoHS  | Oui   |               |               |               |     |     |

(1) Si un différentiel externe est requis, sa valeur de déclenchement doit être ≥ 200 mA pour SE50K/SE66.6K ; ≥ 300mA pour SE90K, SE100K

(2) Lorsque la réglementation locale l'autorise

(3) Pour connaître les spécifications des options de communication, consultez le site <https://www.solaredge.com/products/communication> ou la page Web des Documents : [https://www.solaredge.com/fr/resource-library#/,](https://www.solaredge.com/fr/resource-library#/) pour télécharger les fiches techniques souhaitées

(4) Le SPD Type 2 DC est uniquement intégré aux onduleurs vendus en Europe

(5) Pour télécharger les normes et certificats, reportez-vous à la catégorie Certificats de la page Documents de notre site : <https://www.solaredge.com/fr/resource-library#/>

# / Onduleur triphasé à technologie synergy

## Pour réseaux phase à phase de 220V/230V

SE50K / SE66.6K / SE90K / SE100K

| Applicable aux onduleurs ayant les numéros de référence suivants                          | SExxK-xxx0lxxxx  |         |   |        |
|---|--|---------|---|--------|
|   | SE50K  | SE66.6K | SE90K   | SE100K |
| <b>SPÉCIFICATIONS RELATIVES À L'INSTALLATION</b>  |  |         |   |        |
| Nombre d'unités synergétiques par onduleur  | 2  |         | 3   |        |
| Section transversale AC et diamètre extérieur : câble de phase / PE (aluminium ou cuivre) | Section jusqu'à 120 / 70 mm <sup>2</sup> ; diamètre extérieur 30-50 / 12-20 mm   |         |   |        |
| Entrée DC : onduleur / unité synergy <sup>(6)(7)</sup>                                    | 8/4 paires MC4   |         | 12/4 paires MC4   |        |
|   | Presse-étoupe, 2 paires / 1 paire, section jusqu'à 50 mm <sup>2</sup> , câble en aluminium ou cuivre de diamètre extérieur compris entre 12 et 20 mm |         | Presse-étoupe, 3 paires / 1 paire, section transversale jusqu'à 50 mm <sup>2</sup> , câble en aluminium ou cuivre de diamètre extérieur compris entre 12 et 20 mm |        |
| Dimensions (H x L x D)  | Unité Synergy : 558 x 328 x 273<br>Synergy Manager : 360 x 560 x 295   |         |   | mm     |
| Poids   | Unité Synergy: 32<br>Synergy Manager : 18  |         |   | kg     |
| Plage de températures de fonctionnement   | -40 à +60 <sup>(8)</sup>   |         |   | °C     |
| Refroidissement   | Ventilateur (remplaçable par l'utilisateur)  |         |   |        |
| Bruit   | < 67   |         |   | dBA    |
| Indice de protection  | IP65 - Extérieur et intérieur  |         |   |        |
| Montage   | Supports fournis   |         |   |        |

(6) L'entrée DC est disponible avec des connecteurs MC4 ou vissés sous la référence de l'onduleur. Pour plus d'informations, contactez SolarEdge

(7) Seule l'utilisation de connecteurs MC4 fabriqués par Stäubli est approuvée

(8) Pour plus d'informations sur la réduction de la puissance, reportez-vous à : <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-temperature-derating-note.pdf>