



# SUNNY BOY



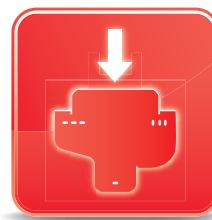
Le même. En mieux.



**Plus rentable**  
grâce à une tension d'entrée DC de 750 V



**Plus de souplesse**  
grâce à la technologie Multistring



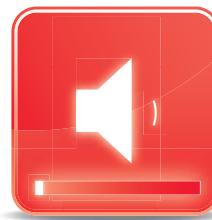
**Plus de simplicité**  
grâce à un concept de montage novateur



**Usage universel**  
grâce à la gestion de réseau intégrée



**Multilingue**  
grâce aux caractères internationaux



**Fonctionnement silencieux**  
sans ventilateur



## LE MÊME. EN MIEUX. SUNNY BOY

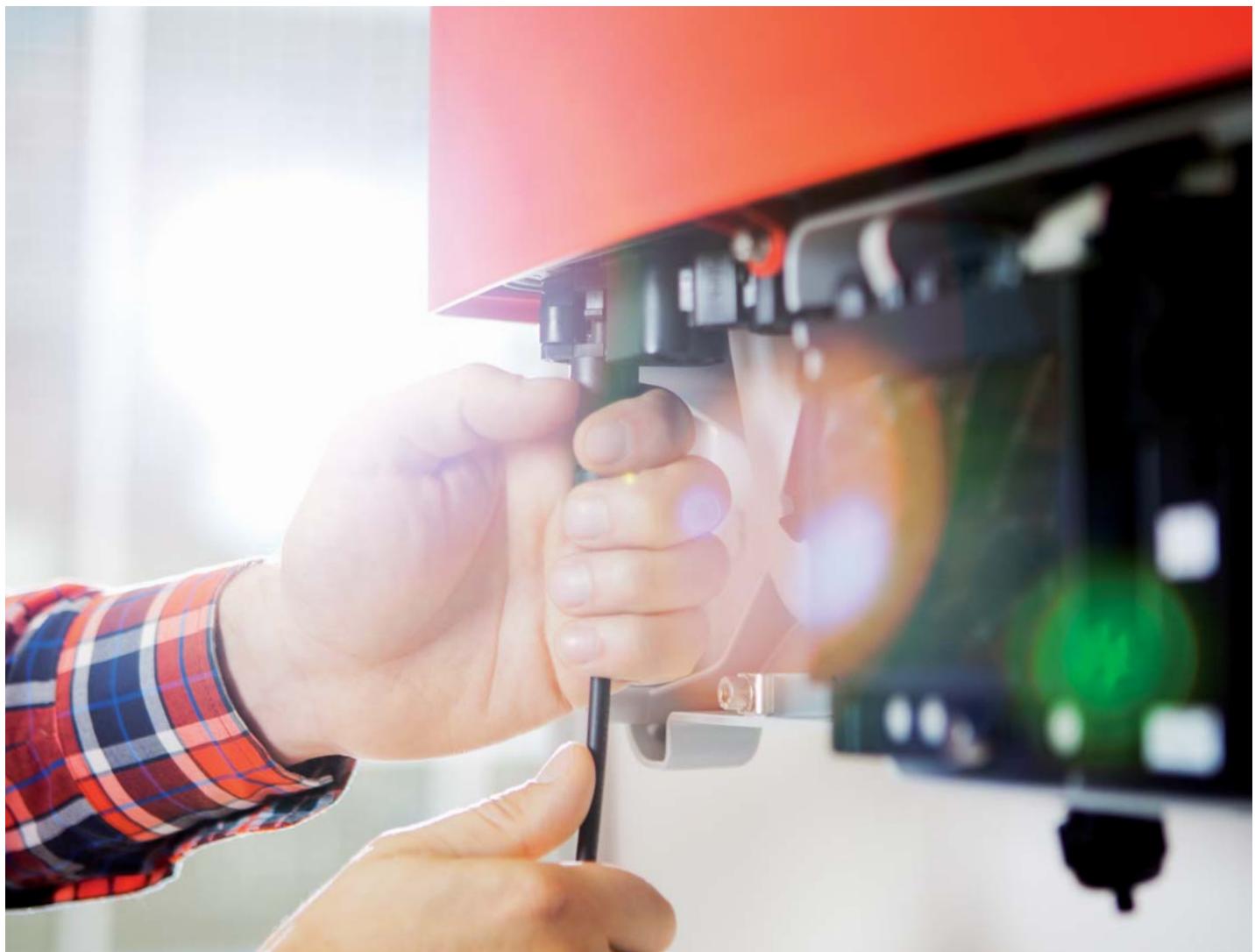
### Un produit phare fait peau neuve

Vous connaissez la version 20 du Sunny Boy, l'onduleur photovoltaïque le plus célèbre d'Europe pour les installations résidentielles. C'est à juste titre que vous faites confiance aux technologies éprouvées et aux idées astucieuses qui le caractérisent. Sa simplicité d'installation, la convivialité de son large écran graphique, ses fonctions de communication sans fil via Bluetooth® et son excellent rendement en ont fait le favori des installateurs comme des utilisateurs. Découvrez à présent son digne successeur : le Sunny Boy sans transformateur version 21.

### Toujours aussi exceptionnel

Le nouveau Sunny Boy avec Reactive Power Control (gestion de la puissance réactive) est plus économique et plus simple, mais aussi plus polyvalent. Résultat : cet appareil gagne en souplesse de mise en œuvre, en efficacité et en confort de configuration et de montage. Vous avez bien raison de faire confiance aux technologies de pointe d'un leader mondial qui redéfinit les standards de son secteur, se distingue par des concepts convaincants et des détails qui font la différence.

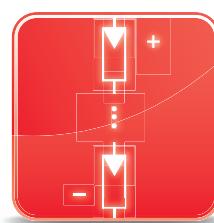
Sunny Boy. Le même. En mieux.



## PLUS RENTABLE GRÂCE À UNE TENSION D'ENTRÉE DC DE 750 V

### La tension monte

Faire plus avec moins : le Sunny Boy permet souvent de faire l'économie d'un string, car grâce à la tension d'entrée DC maximale de 750 volts, l'intégralité de la puissance du générateur peut être absorbée par une seule entrée. La flexibilité de dimensionnement qui en découle permet d'économiser non seulement du câble, mais aussi du temps. Et le temps, c'est de l'argent. En outre, le rendement maximum de 97 % assure une production solaire optimale.

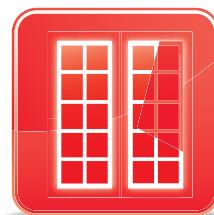




## PLUS DE SOUPLESSE GRÂCE À LA TECHNOLOGIE MULTISTRING

### Pleine puissance malgré les ombres portées

Souplesse en matière de dimensionnement et de réalisation. Les avantages de la technologie Multistring du nouveau Sunny Boy sans transformateur sont désormais également disponibles sur la version 3 kW. Ainsi, le fonctionnement reste optimal malgré les ombres portées ou une orientation est-ouest des générateurs. De plus, les deux MPP trackers associés au système de contrôle de fonctionnement OptiTrac Global Peak assurent en permanence un rendement et une production d'énergie solaire maximum.

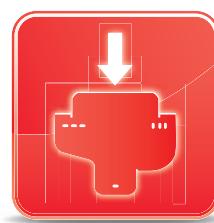




## PLUS DE SIMPLICITÉ GRÂCE À UN CONCEPT DE MONTAGE NOVATEUR

### Original : le nouveau support mural

Le support mural novateur simplifie non seulement la fixation de l'onduleur et sa mise en place par le haut, mais garantit également une installation rapide et sûre, même sur les murs qui ne sont pas parfaitement droits. Il conserve par ailleurs l'option de protection antivol, inaugurée par son prédécesseur.





## USAGE UNIVERSEL GRÂCE À LA GESTION DE RÉSEAU INTÉGRÉE

**Commande intelligente grâce à la puissance réactive**

Utilisable en toute situation grâce à ses fonctions de gestion de réseau embarquées, le nouveau Sunny Boy avec Reactive Power Control contribue de manière décisive au soutien du réseau. Sa capacité à réduire la tension par la puissance réactive est également source d'avantages pour l'exploitant. Même dans les portions de réseau problématiques, l'installation se déconnecte bien moins souvent et est donc plus rentable.



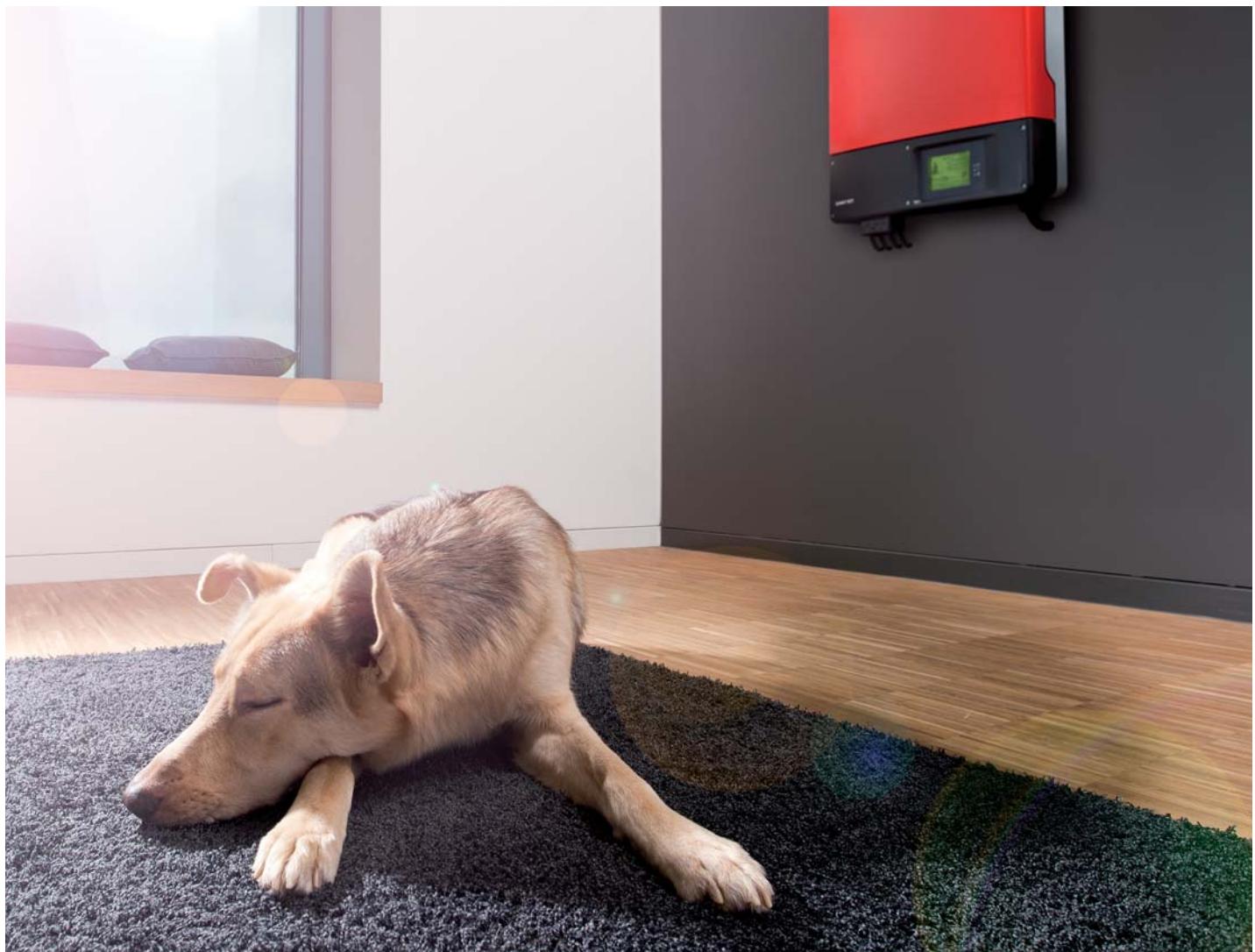


## MULTILINGUE GRÂCE AUX CARACTÈRES INTERNATIONAUX

### Lisibilité universelle

L'écran graphique évolue : grâce à un système d'affichage à matrice de points, il reproduit désormais à la perfection n'importe quel caractère ou symbole. Que ce soit avec des caractères latins, cyrilliques ou japonais, il sait se faire comprendre en toute situation. De futures mises à jour lui permettront également de prendre en charge le thaï, l'hébreu et l'arabe.

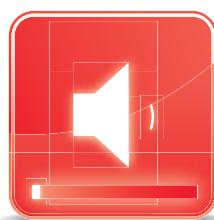


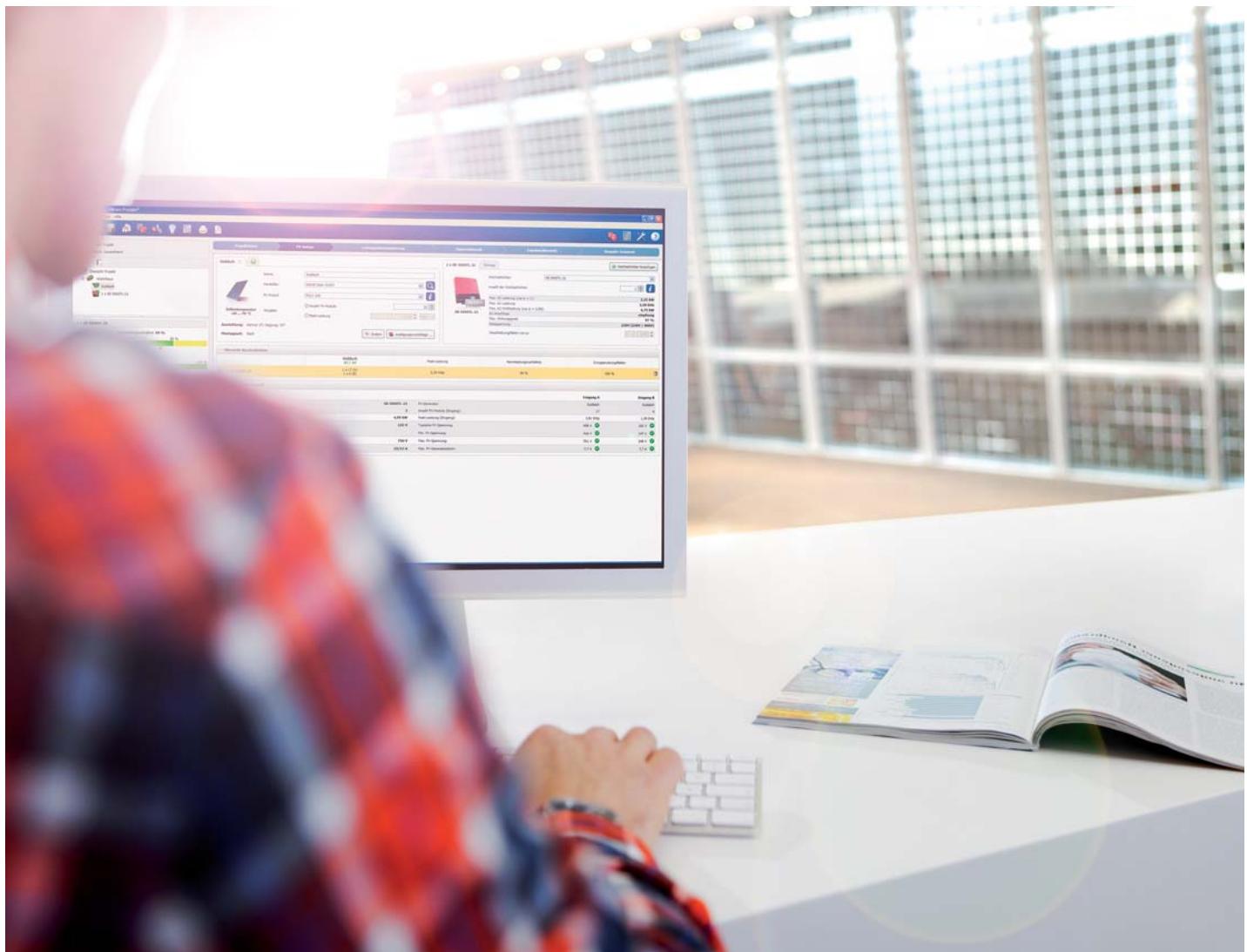


## FONCTIONNEMENT SILENCIEUX SANS VENTILATEUR

### Intégration discrète à l'habitation

En matière de ventilateurs, tout tourne autour de la question des (presque) inévitables nuisances sonores. C'est précisément pour cette raison que le Sunny Boy sans transformateur est dépourvu de cet accessoire. Conséquence : il fonctionne de façon quasi silencieuse et nécessite moins d'entretien.

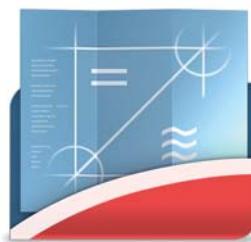


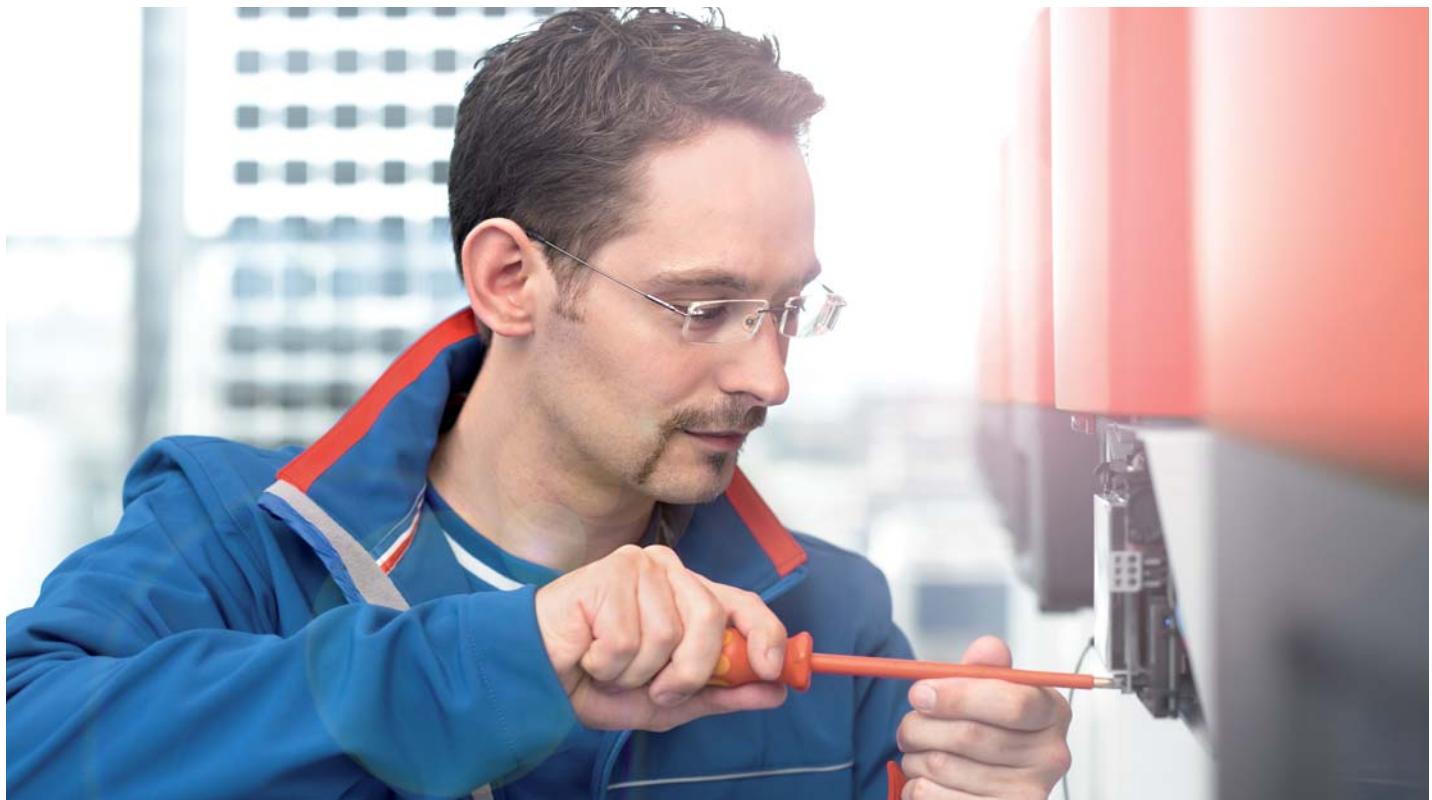


## DIMENSIONNEMENT EFFICACE AVEC SUNNY DESIGN

**Configuration optimale de toutes les installations photovoltaïques – simple, rapide et personnalisée**

Vous souhaitez dimensionner votre installation photovoltaïque dans les moindres détails ? Sunny Design est l'outil qu'il vous faut ! Indiquez simplement les paramètres et les données requis et, en quelques minutes, les meilleures solutions de configuration vous seront présentées de manière claire et précise. Doté d'une interface très conviviale, ce logiciel gratuit fournit également des informations permettant d'apprécier la rentabilité d'une installation.





## À VOTRE ÉCOUTE, DANS LE MONDE ENTIER SERVICE SMA

Pour pérenniser la production d'une installation photovoltaïque sur le long terme, il faut non seulement employer des technologies de pointe, mais aussi bénéficier des compétences d'un partenaire de confiance. Des conseils téléphoniques du Service en Ligne de SMA à l'échange d'appareil, SMA propose des services professionnels, au travers d'un interlocuteur unique. En outre, toutes ces prestations ne se limitent pas aux cinq années de garantie constructeur. Jusqu'au dernier jour de la garantie initiale, celle-ci peut être prolongée à 10, 15, 20 ou 25 ans.

### Échange d'appareil – des standards élevés pour une garan- tie de production maximum

Lorsqu'un appareil doit être échangé, nous intervenons aussi rapidement que

possible, afin de limiter vos temps d'arrêt et vos pertes. L'appareil d'échange, comprenant toutes les mises à jour requises, est en principe expédié le jour même de votre appel ou de votre demande en ligne, si la demande d'échange est réçue avant 12 heures. Lorsque l'onduleur remplacé est sous garantie, le nouvel appareil est couvert jusqu'à l'échéance de celle-ci. Dans tous les cas, les appareils d'échange bénéficient toutefois d'une année de garantie complète.

### Notre Service en Ligne – la réponse au bout du fil

Vous avez des questions concernant le montage et la mise en service des installations photovoltaïques ou vous souhaitez obtenir des conseils pour la surveillance des installations ? Notre Service en Ligne

est là pour ça ! Nous avons assurément une réponse à votre problème. Nous pouvons également vous assister lorsqu'un onduleur ne fonctionne pas tout à fait comme prévu. Ensemble, nous trouvons toujours une solution.

### Garantie SMA – la sécurité à long terme

De qualité supérieure, les produits SMA bénéficient tous d'une garantie constructeur de 5 ans. Les extensions de garantie proposées permettent aux exploitants d'installations de bénéficier de notre service d'échange pour une durée supplémentaire de 10, 15, 20 ou 25 ans. Pour en savoir plus, consultez notre rubrique Service, à l'adresse [www.SMA-France.com](http://www.SMA-France.com).

# Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Sunny Boy 3000TL	Sunny Boy 4000TL	Sunny Boy 5000TL
<b>Entrée (DC)</b>			
Puissance DC max. (quand $\cos \phi=1$ )	3200 W	4200 W	5300 W
Tension d'entrée max.	750 V	750 V	750 V
Plage de tension MPP / Tension d'entrée nominale	175 V - 500 V / 400 V	175 V - 500 V / 400 V	175 V - 500 V / 400 V
Tension d'entrée min. / Tension d'entrée au démarrage	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V
Courant d'entrée max. Entrée A / Entrée B	15 A / 15 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Courant d'entrée max. par string Entrée A / Entrée B	15 A / 15 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Nombre d'entrées MPP indépendantes / Strings par entrée MPP	2 / A : 2 ; B : 2	2 / A : 2 ; B : 2	2 / A : 2 ; B : 2
<b>Sortie (AC)</b>			
Puissance nominale (pour 230 V, 50 Hz)	3000 W	4000 W	4600 W
Puissance apparente AC max.	3000 VA	4000 VA	5000 VA***
Tension nominale AC / Plage	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V
Fréquence du réseau AC / Plage	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Fréquence nominale du réseau / Tension nominale du réseau	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Courant de sortie max.	16 A	22 A	22 A
Facteur de puissance pour la puissance nominale	1	1	1
Facteur de déphasage réglable	0,8 inductif ... 0,8 capacitif	0,8 inductif ... 0,8 capacitif	0,8 inductif ... 0,8 capacitif
Phases d'injection / Phases de raccordement	1 / 1	1 / 1	1 / 1
<b>Rendement</b>			
Rendement max. / Rendement européen	97 % / 96,3 %	97 % / 96,4 %	97 % / 96,5 %
<b>Dispositifs de protection</b>			
Dispositif de déconnexion côté entrée	●	●	●
Surveillance du défaut à la terre / Surveillance du réseau	● / ●	● / ●	● / ●
Parafoudre DC de type II intégrable	-	-	-
Protection inversion de polarité DC / Résistance aux courts-circuits AC / Séparation galvanique	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -
Unité de surveillance du courant de défaut sensible à tous les courants	●	●	●
Classe de protection (selon CEI 62103) / Catégorie de surtension (selon CEI 60664-1)	I / III	I / III	I / III
<b>Caractéristiques générales</b>			
Dimensions (L / H / P)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 pouces)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,5 / 7,3 pouces)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,5 / 7,3 pouces)
Poids	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb
Plage de température de fonctionnement	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F
Émissions de bruits (typiques)	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)
Autoconsommation (nuit)	1 W	1 W	1 W
Topologie	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur
Système de refroidissement	Convection	Convection	Convection
Indice de protection (selon CEI 60529)	IP65	IP65	IP65
Indice de protection, zone de raccordement (selon CEI 60529)	IP54	IP54	IP54
Catégorie climatique (selon CEI 60721-3-4)	4K4H	4K4H	4K4H
Valeur maximale admise pour l'humidité relative (sans condensation)	100 %	100 %	100 %
<b>Équipements</b>			
Raccordement DC	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX
Raccordement AC	Borne à ressort	Borne à ressort	Borne à ressort
Écran	Graphique	Graphique	Graphique
Interface : RS485 / Bluetooth®	○ / ●	○ / ●	○ / ●
Garantie : 5 / 10 / 15 / 20 / 25 ans	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Relais multifonctions	●	●	●
Certifications et homologations (autres sur demande)	CE, VDE0126-1-1, Enel Guida, UTE C15-712-1, C10/11, G83/1-1, G59/2, RD 1663/2000, RD 661/2007, PPC, AS4777, EN 50438*, PPDS, VDE-AR-N 4105		
Désignation du type	SB 3000TL-21	SB 4000TL-21	SB 5000TL-21

\* N'est pas valable pour toutes les dérogations nationales de la norme EN 50438 \*\*\* 4600 VA pour VDE-AR-N-4105

● Équipement de série ○ Équipement en option – Non disponible Données provisoires, version de mars 2011 Données pour des conditions nominales

## SMA France

### Le Parc Technologique de Lyon

240 Allée Jacques Monod - Bât. M2

69791 Saint Priest cedex

Tél. +33 (0)4 72 22 97 00

Fax +33 (0)4 72 22 97 10

E-Mail [info@SMA-France.com](mailto:info@SMA-France.com)

[www.SMA-France.com](http://www.SMA-France.com)

