



La perfection. Tout simplement.



La nouvelle génération de SUNNY BOY

La perfection. Tout simplement.

La nouvelle génération de SUNNY BOY



La combinaison parfaite.

Technologie de pointe au service de l'utilisateur.

Qu'il s'agisse du couplage au réseau ou d'un système d'alimentation électrique en site isolé, du kilowatt au mégawatt : depuis près de trente ans, nous développons et produisons des onduleurs solaires avec une puissance totale installée de plus de trois gigawatts à l'échelle mondiale, de l'installation résidentielle aux grandes centrales. Nos investissements continus nous ont permis de nous hisser à la pointe de la technologie dans l'industrie solaire et de fabriquer des produits plus performants, plus efficaces et plus simples d'utilisation que n'importe quel autre appareil sur le marché.

Nos onduleurs Sunny Boy 3000TL, 4000TL et 5000TL sont le résultat de tout notre savoir-faire acquis par nos 600 ingénieurs et de près de 30 ans d'expérience dans le secteur de l'énergie photovoltaïque. Le confort d'utilisation accru des onduleurs Sunny Boy de la nouvelle génération est également le fruit de vos suggestions. Il est temps que vous les découvriez...

Les onduleurs SUNNY BOY 3000TL, 4000TL, 5000TL

Les premiers d'une nouvelle génération d'onduleurs SMA. Aucun autre appareil disponible sur le marché ne vous offre le même confort d'utilisation, conjugué à une technologie ultramoderne et à un concept de communication et de montage entièrement nouveau.



Technologie de pointe

Rendement maximal de 97 %
pour une large plage de tension d'entrée



Simplicité d'installation

Nouveau concept de montage
et conception intelligente



Communication

Technologie *Bluetooth*[®] et écran graphique



Universel

Facilité de réglage des
paramètres régionaux



Technologie de pointe

**Une performance qui assure la rentabilité.
L'innovation High Tech par SMA.**

La nouvelle génération des onduleurs Sunny Boy est équipée de la toute dernière technologie de pointe SMA et du savoir-faire de près de 30 ans de leadership technologique dans le domaine des onduleurs. C'est pourquoi ils détiennent le nouveau record de rendement et de souplesse d'utilisation.

Vos avantages :

- Rendement solaire optimal de pointe de 97 % dans une large plage de tension d'entrée
- Souplesse maximale lors de la configuration de l'installation grâce à la technologie Multi-String (Sunny Boy 4000TL et Sunny Boy 5000TL)
- Équipement technique complet : aucun équipement ultérieur nécessaire
- Rendement d'adaptation optimal pour les onduleurs solaires grâce au nouveau tracker MPP OptiTrac Global Peak



Rendement optimisé

Avec un rendement maximal de 97 %, les onduleurs Sunny Boy sont les appareils les plus efficaces sur le marché. Ils garantissent ainsi des rendements maximum même dans le cas de configurations complexes, ce qui constitue un avantage supplémentaire pour vos clients.

Technologie Multi-String

Les onduleurs Sunny Boy 4000TL et 5000TL sont des appareils Multi-String équipés de deux actionneurs DC fonctionnant indépendamment les uns des autres. Cette conception permet la réalisation de générateurs extrêmement complexes. Avec leur courant d'entrée de 2 x 15 A et une large plage de tension d'entrée, les onduleurs Sunny Boy offrent une souplesse de configuration pratiquement illimitée.

Tout le savoir-faire SMA en un appareil

Avec son équipement technique complet, le Sunny Boy offre au client un confort d'utilisation ainsi qu'un niveau de qualité et de longévité définissant de nouveaux standards.

Un concentré de haute technologie

Toutes les avancées technologiques des onduleurs SMA sont réunies en série dans un appareil :

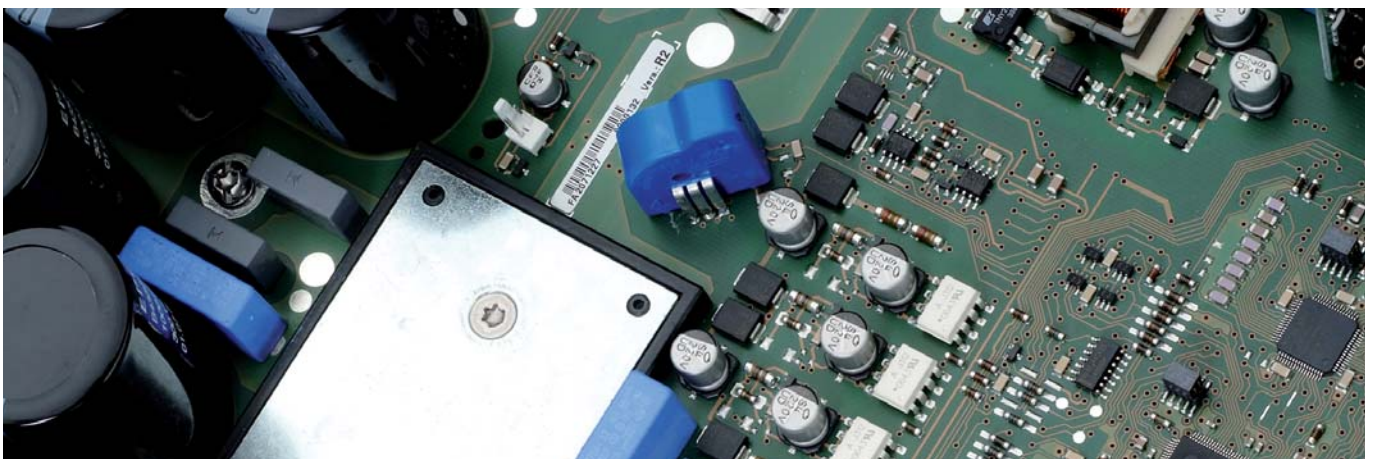
- Interrupteur sectionneur DC intégré ESS
- MPP Tracker : OptiTrac Global Peak
- Système de refroidissement : OptiCool
- Concept de commutation : topologie H5

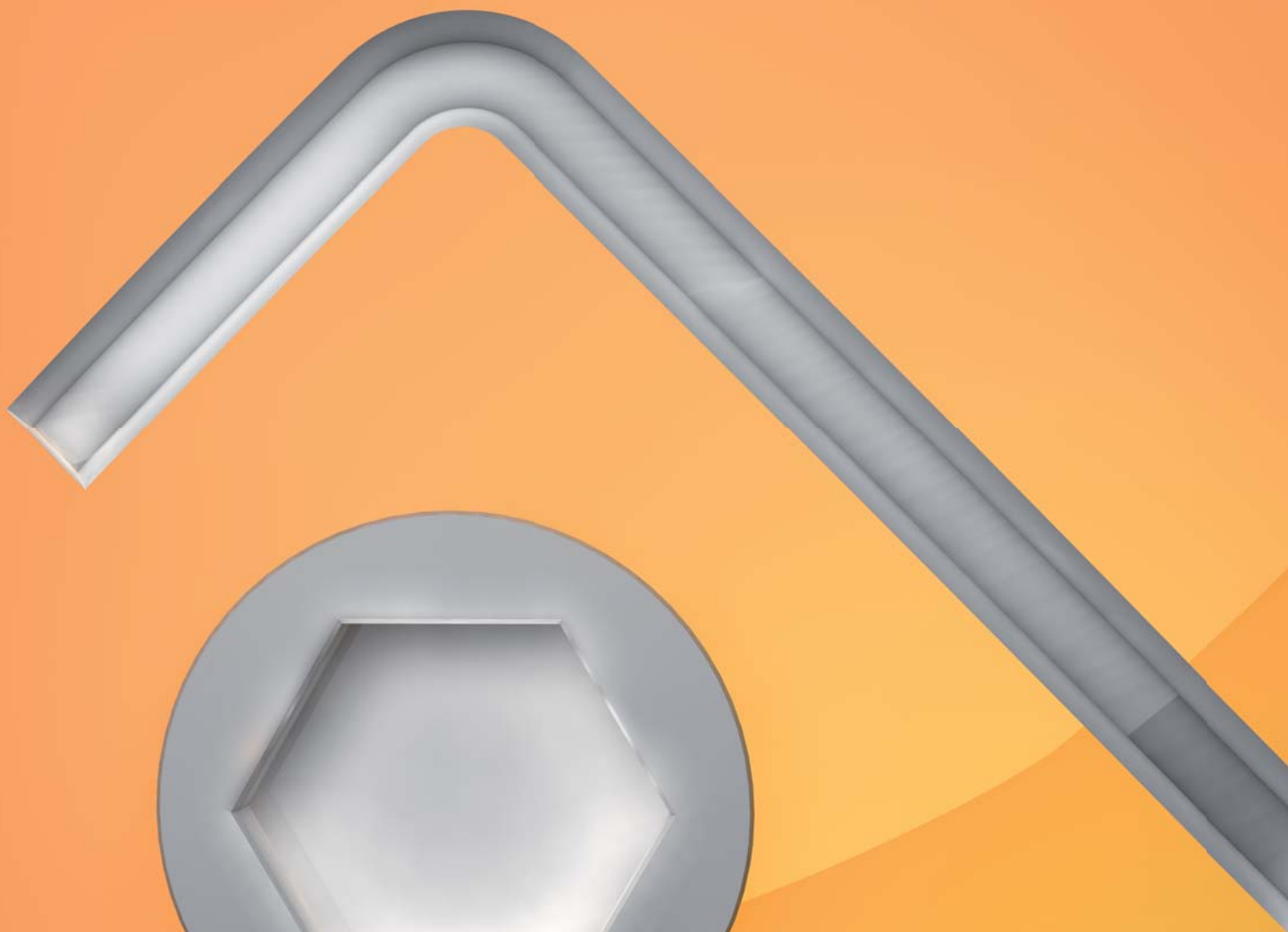
Nous n'en doutons pas un seul instant : les onduleurs Sunny Boy 3000TL, 4000TL et 5000TL sauront vous convaincre !

SMA Solar Academy : pour en savoir plus

Si vous souhaitez en savoir encore plus sur la nouvelle génération des onduleurs Sunny Boy, inscrivez-vous à l'un de nos séminaires d'initiation ou de perfectionnement. Les experts SMA vous donneront toutes les informations techniques sur cette nouvelle génération d'onduleurs, de manière simple, détaillée et axée sur la pratique. Si vous souhaitez prendre part aux séminaires de la SMA Solar Academy ou obtenir plus d'informations, rendez-vous sur le site www.SMA-France.com ou contactez-nous par e-mail à l'adresse :

SolarAcademy@SMA-France.com





Simplicité d'installation

Rapidité de montage extraordinaire. Où que vous soyez.

La nouvelle génération des onduleurs Sunny Boy va révolutionner votre installation. Parallèlement à un concept de montage et de câblage entièrement nouveau, nous avons réduit leur poids de 20 % et leur volume. Les onduleurs Sunny Boy 3000TL, 4000TL et 5000TL répondent également à toutes les attentes en matière de protection antivol.

Vos avantages :

- Installation simple grâce au concept de montage innovant
- Câblage sans outils avec bornes à ressort spéciales SMA
- Connecteurs pour système de connexion DC SUNCLIX livrés
- Montage avec support mural standard
- Protection antivol efficace
- Conception ergonomique
- Idéal pour le montage en extérieur



Principe de montage innovant

Pour le raccordement des câbles, il vous suffit d'ouvrir l'onduleur dans la zone de montage en partie basse facile d'accès, alors que l'électronique de puissance est protégée contre la saleté et les influences climatiques selon l'indice de protection IP65. Grâce à la construction innovante de la face arrière avec protection intégrée, vous pouvez facilement monter le Sunny Boy dans un bâtiment en position murale, mais également directement sur le générateur ou les champs solaires.

Nouveau concept de câblage

Les bornes à ressort spéciales pour le raccordement au réseau constituent également une nouveauté SMA. Elles permettent un câblage rapide et sans

outils ainsi qu'une connexion de très bonne qualité des câbles réseau. Fiabilité accrue et réduction des coûts de câblage : chaque entrée du générateur est dimensionnée en parallèle et équipée d'un système de connexion à montage facile.

Protection antivol efficace

Recommandée et évaluée par les principaux assureurs des installations solaires, la nouvelle protection antivol de série permet de réduire les risques. Vos clients bénéficient ainsi de primes réduites.

Surveillance simple d'installation

Le relais multifonction présent dans le Sunny Boy 3000TL, 4000TL et 5000TL sert à commander vos dispositifs élec-

troniques et offre également une possibilité simplifiée de surveillance de l'installation que vous pouvez compléter par une alarme sonore ou une lampe témoin si nécessaire.

Conception ergonomique

Nous avons réduit le poids et le volume des onduleurs Sunny Boy par un nouveau boîtier coulé sous pression au design esthétique. Cela vous facilite non seulement le montage dans les endroits difficiles d'accès, mais réduit aussi les frais de transport et de stockage.





Communication

Connexion intelligente. Au-delà des frontières.

Plus besoin de fil pour communiquer : avec *Bluetooth*, c'est possible. Les onduleurs Sunny Boy nouvelle génération sont équipés de cette technologie radio innovante. SMA est le premier fabricant à proposer des possibilités inédites de communication par fréquence radio. De plus, le nouvel écran est encore plus convivial et dispose de nouvelles fonctions attractives. Satisfaction client garantie !

Vos avantages :

- Interface *Bluetooth* sans fil
- Surveillance de l'installation à fonctionnement radio avec Sunny Beam et Sunny WebBox
- Service, maintenance et diagnostic des installations, au besoin, avec ordinateur portable ou PC
- Transmission sécurisée des données grâce à un standard radio universel
- Grande portée grâce au raccordement automatique au réseau
- Écran graphique : toutes les données en un coup d'œil
- Affichage des valeurs journalières, même après le coucher du soleil



Diagnostic et maintenance des installations sans fil via Bluetooth

Vous pouvez dès maintenant raccorder sans fil n'importe quel Sunny Boy à un ordinateur portable ou PC et l'utiliser pour le diagnostic de l'installation. Du paramétrage aux mises à jour de programmes en passant par le relevé des valeurs instantanées, avec Bluetooth, vous contrôlez chaque installation photovoltaïque de manière simple, sûre et rapide. Grâce à la technologie SMA, jusqu'à 50 onduleurs peuvent communiquer entre eux et les volumes importants de données peuvent être transmis de manière fiable et très rapide avec Bluetooth.

Deux interfaces de communication

Vos clients apprécient le Sunny Beam et souhaitent également utiliser la Web-Box pour enregistrer les données ? Pas de problème : raccordez simultanément le Sunny Beam et la Sunny WebBox. Les deux peuvent communiquer sans fil via Bluetooth.

Compatible aux installations existantes

L'extension de l'installation ne pose aucun problème : la nouvelle génération de Sunny Boy peut être intégrée dans toutes les installations photovoltaïques existantes et est capable de communiquer avec tous les appareils SMA disponibles jusqu'à présent. Vous êtes libre de continuer à utiliser les techniques SMA éprouvées et déjà en place ou de migrer vers des liaisons sans fil.

Écran graphique clair

Toutes les données en un coup d'œil : pour améliorer la compréhension, les valeurs actuelles de l'installation sont maintenant représentées de manière claire, conviviale pour l'utilisateur et sous forme graphique grâce au nouvel écran. Des informations supplémentaires sont également affichées dans la langue souhaitée dans une ligne de texte spécifique. De plus, vos clients peuvent à présent prendre connaissance des principales données journalières et du bon fonctionnement de l'installation même le soir, puisque l'écran graphique fonctionne également après le coucher du soleil.



reddot design award
honorable mention 2009





Universel

Configuration universelle. Le monde entier en un seul clic.

Les onduleurs Sunny Boy de la nouvelle génération parlent votre langue, que ce soit le français, l'espagnol ou l'anglais. La technologie SMA hautement innovante disponible sur les nouveaux Sunny Boy permet un réglage plus simple et plus pratique des paramètres régionaux.

Vos avantages :

- Réglage simple des paramètres régionaux sans raccorder l'appareil
- Réduction des coûts grâce à un produit unique, universel et une logistique simplifiée
- Utilisable dans le monde entier grâce au standard radio *Bluetooth*

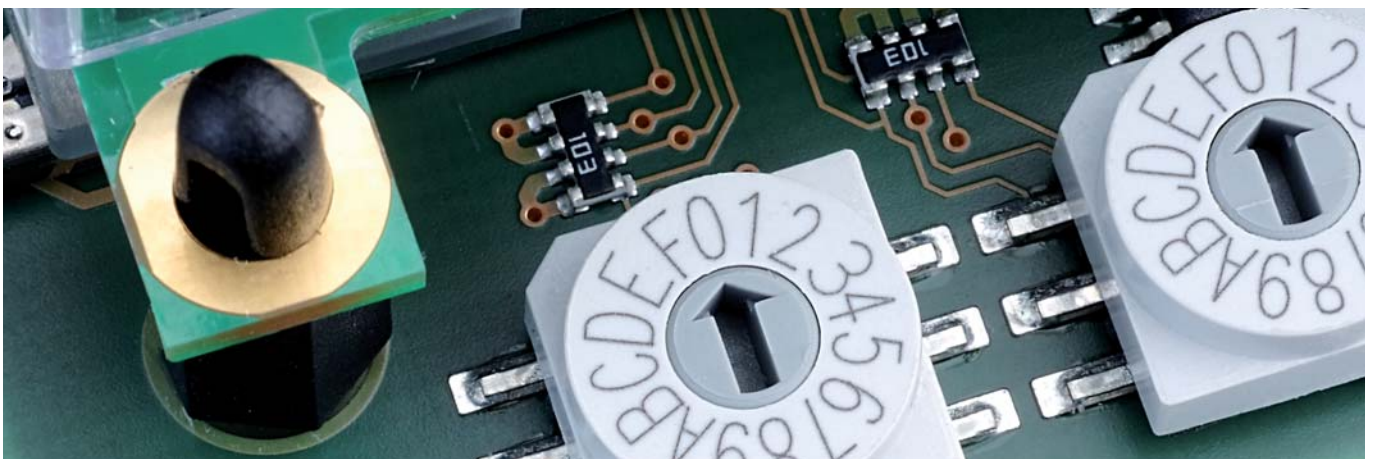


Facilité de réglage des paramètres régionaux

Deux commutateurs rotatifs qui font la différence : il suffit de sélectionner le code national correspondant et de procéder au réglage des paramètres régionaux, quel que soit le lieu où vous vous trouvez, sans approvisionnement énergétique ou mise en service préalable de l'onduleur. Cela permet de profiter notamment de réductions de coûts grâce à la commande d'appareils standardisés et à une logistique simplifiée. En effet, le réglage des paramètres régionaux est effectué par l'installateur lors de la mise en service de l'onduleur sur place.

Utilisable dans le monde entier

La technologie *Bluetooth* sans fil utilisant une bande de fréquences disponible à l'échelle mondiale, les appareils communiquant par *Bluetooth* peuvent être utilisés dans le monde entier. De plus, le réglage des paramètres régionaux permet d'adapter automatiquement la langue au pays concerné. Les onduleurs Sunny Boy sont naturellement également équipés de manière optimale des paramètres de réseau pour une utilisation internationale : ils alimentent sans problème pratiquement tous les réseaux en énergie solaire.



La nouvelle génération de Sunny Boy

Caractéristiques techniques	Sunny Boy 3000TL	Sunny Boy 4000TL	Sunny Boy 5000TL
Entrée (DC)			
Puissance DC max. (pour $\cos \phi=1$)	3 200 W	4 200 W	5 300 W
Tension DC max.	550 V	550 V	550 V
Plage de tension photovoltaïque, MPPT	188 V - 440 V	175 V - 440 V	175 V - 440 V
Tension nominale DC	400 V	400 V	400 V
Tension DC min. / tension de démarrage	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V
Courant max. par MPPT / par entrée	17 A / 17 A	2 x 15 A / 15 A	2 x 15 A / 15 A
Nombre de MPPT trackers / nombre max. d'entrées (en parallèle)	1 / 2	2 / A : 2, B : 2	2 / A : 2, B : 2
Sortie (AC)			
Puissance nominale AC (pour 230 V, 50 Hz)	3 000 W	4 000 W	4 600 W
Puissance apparente AC max.	3 000 VA	4 000 VA	5 000 VA
Tension nominale AC ; plage	220, 230, 240 V ; 180 - 280 V	220, 230, 240 V ; 180 - 280 V	220, 230, 240 V ; 180 - 280 V
Fréquence du réseau AC ; plage	50, 60 Hz ; ± 5 Hz	50, 60 Hz ; ± 5 Hz	50, 60 Hz ; ± 5 Hz
Courant de sortie max.	16 A	22 A	22 A
Facteur de puissance ($\cos \phi$)	1	1	1
Phases d'injection / Phases de raccordement	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Rendement			
Rendement max. / Euro-eta	97,0 % / 96,3 %	97,0 % / 96,4 %	97,0 % / 96,5 %
Dispositifs de protection			
Protection inversion de polarité DC	●	●	●
Interrupteur sectionneur DC ESS	●	●	●
Résistance aux courts-circuits AC	●	●	●
Surveillance du défaut à la terre	●	●	●
Surveillance du réseau (SMA Grid Guard)	●	●	●
Séparation galvanique / Unité de surveillance du courant de défaut, sensible à tous les courants	-/●	-/●	-/●
Classe de protection / Catégorie de surtension	I / III	I / III	I / III
Caractéristiques générales			
Dimensions (L / H / P) en mm	470 / 445 / 180	470 / 445 / 180	470 / 445 / 180
Poids	22 kg	25 kg	25 kg
Plage de températures de fonctionnement	-25 °à +60 °C	-25 °à +60 °C	-25 °à +60 °C
Émission de bruits (typiques)	≤ 25 dB(A)	≤ 29 dB(A)	≤ 29 dB(A)
Autoconsommation (nuit)	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W
Topologie	sans transformateur	sans transformateur	sans transformateur
Système de refroidissement	Convection	OptiCool	OptiCool
Type de protection électronique / Zone de raccordement (selon IEC 60529)	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54
Catégorie climatique (selon IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H	4K4H
Équipements			
Raccordement DC : SUNCLIX	●	●	●
Raccordement AC : borne fileté / connecteur à fiche / borne à ressort	-/-/●	-/-/●	-/-/●
Écran : texte / Graphique	-/●	-/●	-/●
Interfaces : RS485 / Bluetooth®	○/●	○/●	○/●
Garantie : 5 / 10 / 15 / 20 / 25 ans	●/○/○/○/○	●/○/○/○/○	●/○/○/○/○
Certificats et homologations (autres sur demande)	CE, VDE 0126-1-1, DK 5940, RD 1663, G83/1-1, PPC, AS4777, EN 50438*, C10/C11, PPDS		
* non valable pour toutes les annexes nationales de la norme EN 50438			
● Équipement de série ○ Équipement en option – non disponible			
Données en conditions nominales			
Désignation	SB 3000TL-20	SB 4000TL-20	SB 5000TL-20

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



Téléchargez gratuitement
votre catalogue sous :
www.SMA-France.com

