/ SBSE3.6-50 / SBSE4.0-50 / SBSE5.0-50 / SBSE6.0-50



Sunny Boy Smart Energy

3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Rendements plus élevés. Recharge plus rapide. Installation facile. Maîtrise complète.

TESTSIEGER
5-KW-KLASSE MIT HYBRIDWECHSELRICHTER
STROM SPEICHER Inspektion 2026

powered by ennexOS

SMA Smart Connected

SMA ArcFix

SMA ShadeFix
STRING LEVEL OPTIMIZATION

Rendement énergétique maximal
- Capacité de charge et de décharge rapide d'une batterie raccordée
- Possibilité de surdimensionner l'installation photovoltaïque pour accroître les rendements énergétiques
- Optimisation du rendement intégrée avec SMA ShadeFix

Installation simple, mise en service rapide
- Branchement à l'aide de raccords de câble standard
- Ouverture et fermeture sans effort du couvercle grâce à SMA Easy Lock
- Mise en service expliquée pas à pas dans l'appli SMA 360°

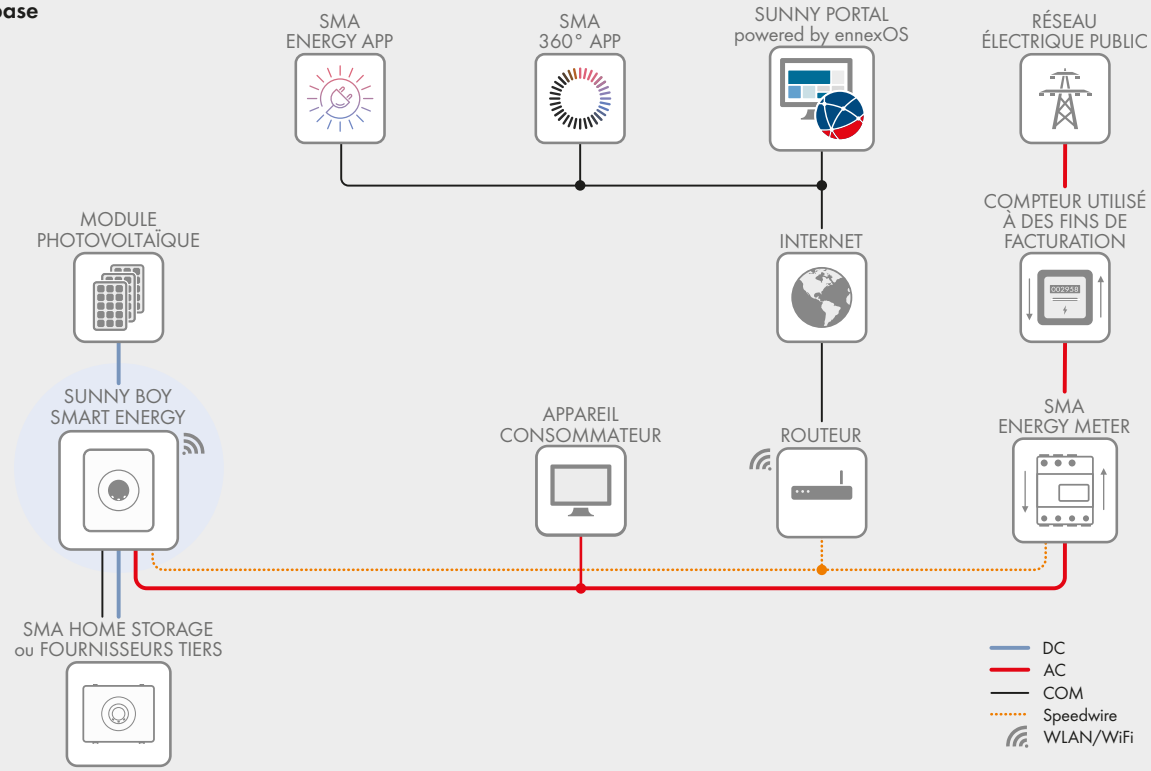
Flexibilité inégalée
- 3 trackers MPP permettant une mise en place flexible sur la toiture
- Tension de démarrage faible
- Alimentation de secours Secure Power Supply intégrée
- Fonction de courant de secours en option[1)]

Possibilités de stockage apportant une réelle valeur ajoutée
- Compatible avec la batterie SMA Home Storage
- Compatible avec les batteries haute tension de fabricants réputés (selon la version logicielle)

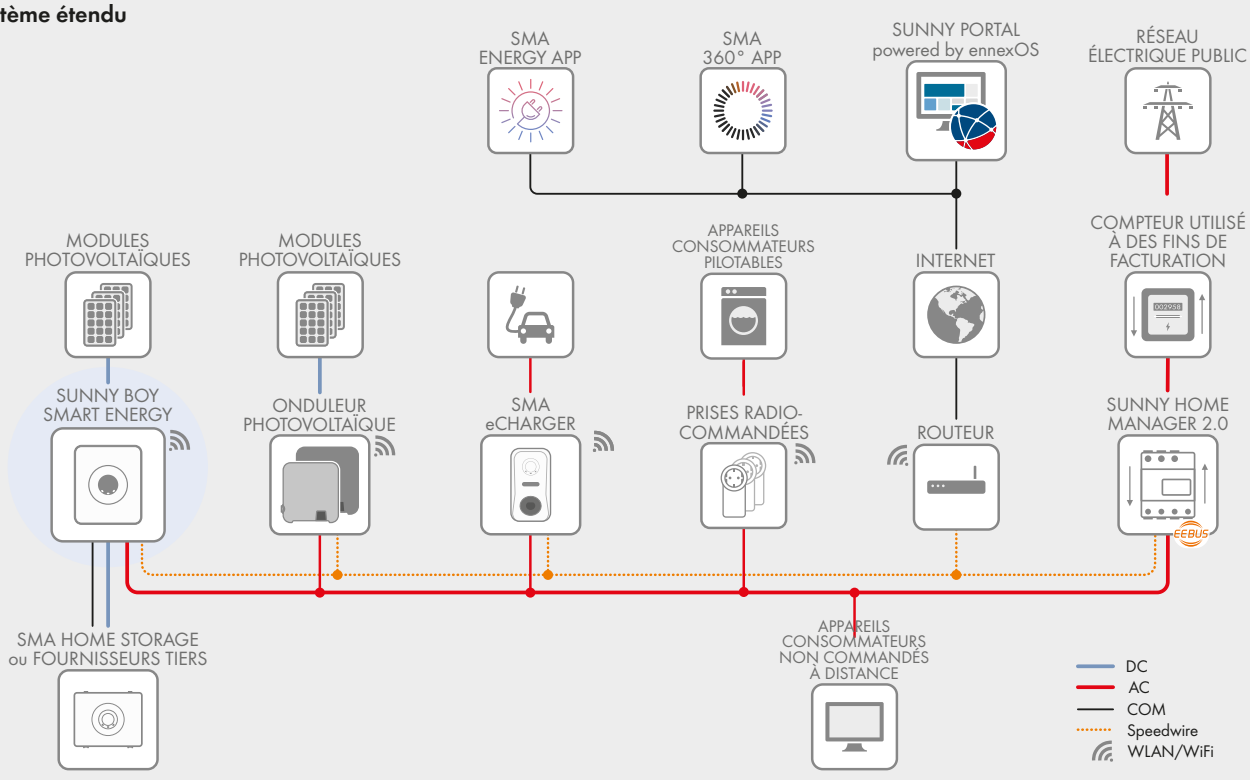
L'onduleur hybride monophasé Sunny Boy Smart Energy de SMA est la solution 2 en 1 idéale pour la production et l'utilisation de l'énergie solaire domestique.
Le Sunny Boy Smart Energy est la solution idéale pour opérer la transition énergétique complète des foyers. À la fois onduleur photovoltaïque et chargeur de batterie, il assure un approvisionnement en électricité durable et sûr. Et ce, même en cas de panne du réseau électrique public, grâce à la fonction d'alimentation de secours intégrée et à une fonction de courant de secours[1)] en option.
Trois MPP trackers permettent en outre de prévoir des inclinaisons de toiture différentes pour la production d'électricité solaire. Cet onduleur hybride assure une charge particulièrement rapide des batteries raccordées et exploite donc au mieux les périodes où l'ensoleillement est limité à quelques heures.
Il permet d'intégrer de manière flexible et à tout moment des pompes à chaleur, des solutions de recharge pour l'électromobilité et des systèmes de gestion intelligente de l'énergie dans le système énergétique.

1) Disponible avec un composant matériel supplémentaire

Système de base



Système étendu



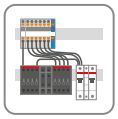
Bénéficier d'une gestion intelligente de l'énergie grâce au Sunny Home Manager 2.0

En reliant l'installation photovoltaïque, les appareils consommateurs électriques et, en option, un système de stockage à batterie, le Sunny Home Manager 2.0 constitue un système énergétique complet. Il est même possible de mettre en place un pilotage entièrement automatique des flux énergétiques au sein du foyer grâce à l'intelligence artificielle.

Caractéristiques techniques	Sunny Boy Smart Energy 3.6	Sunny Boy Smart Energy 4.0	Sunny Boy Smart Energy 5.0	Sunny Boy Smart Energy 6.0
Entrée photovoltaïque (DC)				
Puissance max. du générateur photovoltaïque	7200 Wc	8000 Wc	10000 Wc	12000 Wc
Tension d'entrée max.	600 V			
Tension d'entrée min.	60 V			
Plage de tension MPP	60 V à 480 V			
Tension d'entrée de démarrage	66 V			
Courant d'entrée max. utile entrée A / B / C	15 A			
Courant de court-circuit max. entrée A / B / C	jusqu»à 30 A[1)]			
Nombre d'entrées MPP indépendantes / Entrées par MPP	3 / 1			
Raccordement parallèle des entrées MPP possible	A et B			
Entrée batterie (DC)				
Type de batterie	Batteries lithium-ion[2)]			
Plage de tension	90 V à 500 V			
Courant de charge/décharge max.	30 A / 30 A			
Nombre d'entrées de batterie indépendantes	1			
Puissance de charge max.	10000 W			
Puissance de décharge max.	3789 W	4211 W	5263 W	6316 W
Sortie (AC)				
Puissance assignée (pour 230 V, 50 Hz)	3600 W	4000 W	5000 W [3)]	6000 W [3)]
Puissance apparente AC max. (pour 230 V, 50 Hz)	3600 VA	4000 VA	5000 VA [3)]	6000 VA [3)]
Tension assignée AC	230 V / 240 V			
Plage de tension AC	184 V à 253 V			
Fréquence du réseau AC / plage	50 Hz / 60 Hz / 44 Hz à 66 Hz			
Courant de sortie assigné / max.	15,7 A / 16 A	17,4 A / 20 A	21,7 A / 25 A	26,1 A / 30 A
Facteur de puissance à la puissance assignée / Facteur de déphasage réglable	1 / 0 inductif à 0 capacitif			
Rendement				
Rendement max. / rendement européen	97,8 % / 96,6 %	97,8 % / 96,8 %	97,8 % / 97,1 %	98,0 % / 97,5 %
Sortie SPS (alim. AC de secours) en mode Offgrid				
Puissance assignée (pour 230 V)	3680 W			
Puissance apparente AC max. (pour 230 V, 50 Hz)	3680 VA			
Tension nominale AC	230 V / 240 V			
Fréquence AC	50 Hz/60 Hz			
Mode de commutation	manuel			
Sortie backup (alim. AC de secours) en mode Offgrid, monophasée				
Puissance assignée (pour 230 V, 50 Hz)	7300 W			
Puissance apparente AC max. (pour 230 V, 50 Hz)	7300 VA			
Puissance de sortie / puissance apparente de sortie < 100 ms	11040 W / 11040 VA			
Puissance de sortie / puissance apparente de sortie < 30 min	9200 W / 9200 VA			
Tension nominale AC	230 V / 240 V			
Fréquence AC	50 Hz/60 Hz			
Mode de commutation	automatique			
Dispositifs de protection				
Dispositif de déconnexion côté entrée	●			
Disjoncteur de défaut d'arc (Arc-Fault Circuit Interrupter, AFCI)	●			
Surveillance du défaut à la terre / Surveillance du réseau	● / ●			
Protection inversion de polarité DC / Résistance aux courts-circuits AC	● / ●			
Module de surveillance du courant différentiel résiduel, sensible à tous les courants	●			
Classe de protection	I			
Catégorie de surtension réseau / batterie / gén. photovoltaïque	III / II / II			
Type DC II SPD (externe, fournisseur tiers)	○			
Caractéristiques générales				
Dimensions (L / H / P)	500 mm / 586 mm / 236 mm (19,7 / 23,1 / 9,3 in)			
Poids	17,5 kg (38,6 lb)			
Plage de températures de fonctionnement	−25 °C à +60 °C (−13 °F à +140 °F) avec derating			
Émission sonore, max.	35 dB(A)			
Autoconsommation (nuit)	6 W			
Topologie / système de refroidissement	Sans transformateur / Convection naturelle			
Indice de protection (selon IEC 60529)/Classe climatique (selon IEC 60721-3-4)	IP65 / 4K26			
Valeur maximale admise pour l'humidité relative de l'air (sans condensation)	100 %			
Équipement				
Raccordement gén. photovoltaïque / raccordement batt.	Borne à levier / Borne push-in			
Affichage via smartphone, tablette, ordinateur portable	●			
Protocoles de communication	Modbus (SMA, SunSpec), Speedwire / Webconnect, interface de batterie SMA, MODBUS RTU			
Interfaces : WLAN / Ethernet / CAN BAT / RS-485	● / ● / ● / ●			
Ports Ethernet	2			
Nombre de sorties numériques	1 (SG Ready (Relais multifonction 30 Vdc / 1 A))			
Gestion de l'ombrage : SMA ShadeFix (intégré)	●			
Garantie : 5/10/15/20 ans	● / ●[4)] / ○ / ○			
Certificats et homologations planifiés (autres sur demande)	AS4777-2 ; C10/11 ; CEI0-21 ; EN 50549-1 ; IEC 62109-1 / IEC 62109-2 ; TED749 ; VDE-AR-N4105			
Cybersécurité	Directive RED de l'UE sur la cybersécurité (EN 18031-1), ETSI EN 303 645, Speedwire Encrypted Communication (SEC), hébergement de données basé dans l»UE (ISO 27001), Mises à jour automatiques			
Pays de disponibilité de SMA Smart Connected	BE, DE, ES, LU, NL, IT			
Désignation de type	SBSE3.6-50	SBSE4.0-50	SBSE5.0-50	SBSE6.0-50

● Équipement de série ○ En option Données pour des conditions nominales Version : 04/2026 1) la somme aux toutes les entrées ne doit pas dépasser 66 A 2) voir « Liste des batteries autorisées » sur www.SMA-Solar.com 3) 4600 W / 4600 VA conformément à VDE-AR-N 4105 4) Enregistrement de l'appareil nécessaire dans un délai de 12 mois sur la page d'accueil de l'enregistrement de produit SMA, my.sma-service.com. Les conditions de la garantie constructeur SMA s'appliquent. Vous trouverez de plus amples informations à l'adresse SMA-Solar.com

Accessoires :



SMA Backup 3P Kit
BU-SBSE-3P-50



SMA Backup 1P
BU-SBSE-1P-50

Sunny Boy Smart Energy 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0



SMA ShadeFix – Optimiser intelligemment la production énergétique

Des fonctionnalités éprouvées et solutions logicielles intégrées garantissent l'optimisation de la production énergétique tout au long de la durée de vie des installations. Même en cas d'ombrage. SMA ShadeFix est un logiciel breveté intégré aux onduleurs permettant d'optimiser la production énergétique dans presque toutes les situations, , même en cas d'ombrage. Le système de surveillance d'onduleur SMA Smart Connected assure une sécurité supplémentaire en détectant des défauts rapidement et en les signalant à l'installateur.



Éviter efficacement les arcs électriques grâce à SMA ArcFix

Le disjoncteur de défaut d'arc (AFCI) détecte efficacement les arcs électriques dans l'installation photovoltaïque et l'onduleur interrompt le mode d'injection avant qu'un incendie puisse se déclencher. SMA a été le pionnier des AFCI aux États-Unis et a considérablement amélioré cette technologie au cours des dix dernières années. Nous avons prévu d'équiper à l'avenir tous nos onduleurs string à travers le monde avec notre solution AFCI SMA ArcFix. Nous contribuerons ainsi à améliorer le niveau de sécurité déjà très élevé des installations photovoltaïques.



SMA Smart Connected – Communication proactive en cas de défaut

SMA Smart Connected* est le service gratuit de surveillance de l'onduleur via SMA Sunny Portal. SMA informe de façon proactive le propriétaire d'installation et l'installateur de tout dysfonctionnement de l'onduleur, ce qui se traduit par des économies de temps et d'argent.

Grâce à SMA Smart Connected, l'installateur bénéficie de diagnostics rapides établis par SMA. Il peut ainsi remédier rapidement aux dysfonctionnements et offrir à sa clientèle des prestations de service intéressantes.

*) Pour plus de détails, voir le document « Description du service – SMA SMART CONNECTED »

SMA-France.com
SMA-Benelux.com/fr

SMA Solar Technology AG

SBSE36-60-DSfr-18 SMA et Sunny Boy sont des marques déposées de la société SMA Solar Technology AG. Imprimé sur du papier FSC. Sous réserve de modifications des produits et des services, y compris en raison de conditions régionales spécifiques, ainsi que de modifications des caractéristiques techniques. SMA décline toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs ou fautes d'impression. Pour obtenir les informations les plus récentes, veuillez consulter le site www.SMA-Solar.com