

/ STPH5-60 / STPH6-60 / STPH8-60 / STPH10-60 / STPH12-60 / STPH15-60



provisoire



# Sunny Tripower Hybrid X

5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15

Onduleur hybride triphasé pour un approvisionnement énergétique flexible, fiable et pérenne de votre logement.

powered by  
**ennexOS**



## Une puissance adaptable à toutes les configurations d'installation

- 3 MPP trackers
- Faible tension d'entrée photovoltaïque (90 V)
- Fonctionnement en parallèle de 5 onduleurs hybrides maximum
- Disponible en option : SMA Backup, la solution d'alimentation de secours pour l'ensemble du bâtiment

## Mise en service simple

- Mise en service en seulement 5 minutes via l'application SMA 360°
- SMA System Manager intégré pour jusqu'à 10 appareils

## Gestion de l'énergie intégrée, basée sur le cloud

- SMA Energy Maximizer : optimisation automatique et pratique permettant de réduire au maximum les frais énergétiques\*
- SMA Energy Planner : des fonctions de base toujours disponibles, avec planification manuelle
- Architecture de cybersécurité développée et exploitée par SMA (SMA Cloud, certifié ISO 27001)

\*) Activation payante

## Le Sunny Tripower Hybrid X, doté d'un système de gestion de l'énergie intégré basé sur le cloud, constitue le centre de commande de l'approvisionnement énergétique efficace, flexible et fiable de votre logement.

Avec sa plage de puissance comprise entre 5 kVA et 15 kVA, l'onduleur hybride triphasé s'adapte à différents types d'installations. Trois MPP trackers indépendants facilitent la conception, même pour les structures de toit complexes, tandis que la faible tension d'entrée de seulement 90 V permet d'utiliser des strings courts. En combinaison avec SMA Home Storage ou SMA Storage M, il est possible d'intégrer une capacité de stockage pouvant atteindre 37 kWh. Le système de gestion de l'énergie intégré, associé au SMA Energy Maximizer\*, permet de réduire les coûts énergétiques automatiquement et en toute facilité. Des algorithmes d'auto-apprentissage et une commande prédictive optimisent l'utilisation de l'électricité solaire produite par l'installation ainsi que le prélèvement d'électricité sur le réseau en fonction des tarifs d'électricité dynamiques. Le système SMA Backup, disponible en option, continue d'alimenter toute la maison avec fiabilité en cas de panne du réseau.



Caractéristiques techniques	Sunny Tripower Hybrid X 5	Sunny Tripower Hybrid X 6	Sunny Tripower Hybrid X 8	Sunny Tripower Hybrid X 10	Sunny Tripower Hybrid X 12	Sunny Tripower Hybrid X 15
<b>Rendement</b>						
Rendement max., $\eta_{max}$	98,1 %	98,2 %	98,3 %	98,3 %	98,3 %	98,3 %
Rendement européen Rendement, $\eta_{EU}$	96,0 %	96,5 %	97,1 %	97,4 %	97,6 %	97,8 %
<b>Sortie SPS en mode Offgrid</b>						
Puissance assignée (pour 230 V, 50 Hz)				3680 W		
Puissance apparente AC max. (pour 230 V, 50 Hz)				3680 VA		
Courant de sortie max. pour consommateurs reliés à l'alim. de secours				16 A		
Tension nominale du réseau AC				230 V		
Fréquence AC				50 Hz		
Mode de commutation				manuel		
<b>Sortie AC en mode Offgrid<sup>1)</sup></b>						
Puissance assignée (pour 230 V, 50 Hz)	10000 W			15000 W		
Puissance apparente max.	10000 VA			15000 VA		
Courant de sortie max. pour consommateurs reliés à l'alim. de secours	15,2 A			22,7 A		
Courant de sortie max. < 2 s	32 A			43,5 A		
Courant de sortie max. < 5 s	24 A			32,6 A		
Tension nominale du réseau AC				230 V		
Fréquence du réseau AC				50 Hz		
Mode de commutation				Automatique		
Temps de commutation en mode de fonctionnement de secours				1 s		
<b>Système de protection</b>						
Dispositif de déconnexion côté entrée (PV)				●		
Disjoncteur de défaut d'arc (AFCI)				●		
Surveillance de défaut à la terre / Surveillance du réseau				● / ●		
Protection inversion de polarité DC / Résistance aux courts-circuits AC				● / ●		
Unité de surveillance du courant de défaut sensible à tous les courants				●		
Protection contre les courants de décharge				●		
Classe de protection selon CEI 62109-1				I		
Catégorie de surtension (selon 62109-1) réseau électrique public / batterie / énergie photovoltaïque				III / II / II		
Dispositifs de protection contre les surtensions AC / énergie photovoltaïque				Type 2 / Type 1+2		
<b>Données générales</b>						
Dimensions (L / H / P)				467 mm / 555 mm / 239 mm (18,4 in / 21,9 in / 9,4 in)		
Poids				max. 33,5 kg (max. 73,85 lb)		
Plage de température de fonctionnement				-25 °C à +60 °C (-13 °F à +140 °F) avec derating		
Émissions sonores, typiques				36 dB (A)		
Autoconsommation (nuit)				< 18 W		
Topologie / Système de refroidissement				Pas de séparation galvanique / convection		
Indice de protection selon CEI 60529 / classe environnementale				IP65 / extérieur		
Valeur maximale admise pour l'humidité relative de l'air (sans condensation)				100 %		
Altitude maximale d'exploitation au-dessus du niveau moyen de la mer (NMM)				3000 m		
<b>Équipement / Fonction / Accessoires</b>						
Raccordement AC				Connecteur AC (2,5 mm <sup>2</sup> à 10 mm <sup>2</sup> )		
Raccordement gén. photovoltaïque / raccordement batt.				Sunclix / MC4 Evo 2		
Interfaces : Ethernet / CAN BAT / réseau local sans fil				● (2 entrées) / ● / ●		
Affichage DEL (état/erreur/communication)				●		
Nombre d'entrées numériques				6		
Nombre de relais multifonctions intégrés				2		
Type de fixation				Montage mural		
SMA ShadeFix / SMA ArcFix / Diagnostic de courbe I-V				● / ● / ●		
Protocoles de données : SMA Speedwire / SMA Modbus / Sunspec Modbus				● / ● / ●		
SMA System Manager intégré				Maximum 10 appareils, dont jusqu'à 5 onduleurs		
Batteries compatibles				SMA Home Storage, SMA Storage M, BYD Battery-Box HVB/HVS+/HVM+		
Garantie 5 / 10 / 15 ans				● / ● <sup>2)</sup> / ○		
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		
Certifications et homologations (autres sur demande)				CE, IEC62109-1/-2, EN50549-1, VDE-AR-N 4105:2018, VDE-AR-E 2510-2, NA/EEA-NE7, TOR générateurs type A 2024, C10/C11:2024, EIFS:2018		
Désignation de type	STPH5-60	STPH6-60	STPH8-60	STPH10-60	STPH12-60	STPH15-60

● Équipement de série ○ Option – Non disponible Données valables en conditions nominales « STC » Conditions de test standard Version : 05/2026

1) Uniquement pour le SMA System Manager 2) Enregistrement de l'appareil sur la page d'accueil d'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 pour STP Hybrid X :



BU-STPH-3P63B  
BU-STPH-4P63B



BU-STPH-3P63K



BU-STPH-4P63K

