



SMA Home Storage

Installation en toute simplicité.
Longue durée de vie. Intégration fluide.



Stockage d'énergie pérenne

- Conçu pour être utilisée de manière intensive
- Paré pour les solutions énergétiques de demain, telles que les tarifs dynamiques et les centrales virtuelles d'énergie (VPP)
- Fonction de démarrage autonome intégrée pour une alimentation de secours (en combinaison avec l'onduleur SMA hybride)
- 8000 cycles de charge et 10 ans de garantie¹⁾

Installation simple, mise en service rapide

- Solution Plug-and-Play avec la mise en service automatique
- Solution pré-câblée pour une mise en service simple
- Possibilité d'extension de la capacité dans un délai de 2 ans

Flexibilité inégalée

- Compatible avec les onduleurs hybrides de SMA
- Design élancé, modulable de 3,2 kWh à 16,4 kWh
- Montage au sol, au mur ou dos à dos
- Installable en plein air (classe de protection IP65)

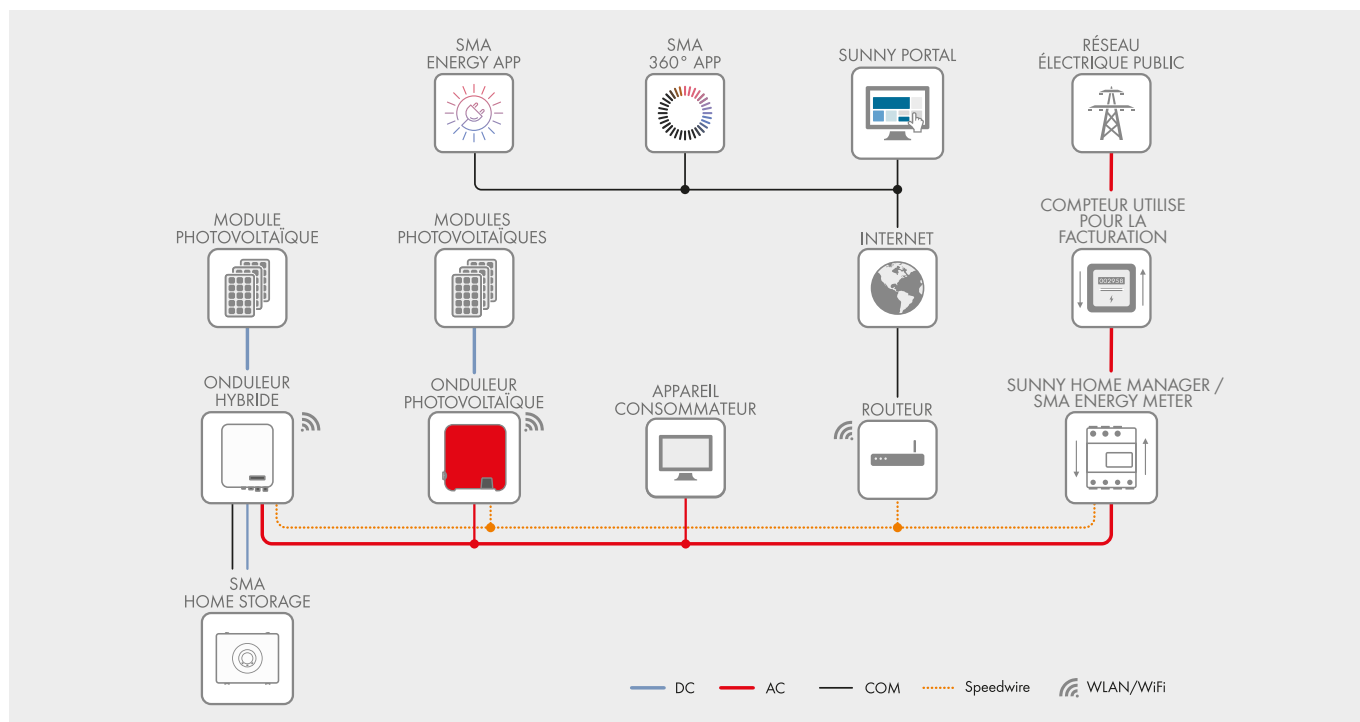
La SMA Home Storage Solution permet aux propriétaires de maisons particulières d'exploiter pleinement le potentiel de l'énergie durable. L'intégration de la batterie SMA Home Storage parachève cette solution modulaire provenant d'un seul fournisseur. Elle constitue le complément idéal des onduleurs hybrides de SMA et convient aussi bien aux solutions énergétiques d'aujourd'hui qu'à celles de demain.

Que le rayonnement solaire soit bas ou que le soleil soit à son zénith, le SMA Home Storage permet de stocker l'énergie solaire pour la mettre à disposition en cas de besoin.

Il est modulable de manière flexible afin de répondre aux besoins individuels et particulièrement durable grâce à ses près de 8000 cycles de charge.

Avec le SMA Home Storage, les propriétaires de maisons choisissent en toute conscience la qualité et une sécurité supplémentaire avec une garantie de 10 ans¹⁾.

1) Enregistrement de l'appareil est nécessaire dans un délai de 30 jours après la première mise en service via la page d'accueil de l'enregistrement de produit SMA sur 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.



Caractéristiques techniques	SMA Home Storage 3.2	SMA Home Storage 6.5	SMA Home Storage 9.8	SMA Home Storage 13.1	SMA Home Storage 16.4
Électrique					
Capacité énergétique utile ¹⁾	3,28 kWh	6,56 kWh	9,84 kWh	13,12 kWh	16,40 kWh
Tension nominale	96 V	192 V	288 V	384 V	480 V
Plage de tension de service	90 V à 108 V	180 V à 216 V	270 V à 324 V	360 V à 432 V	450 V à 540 V
Courant de charge/décharge max.	36 A				
Caractéristiques générales					
Dimensions ²⁾ (L/H/P)	610 × 483 × 214,6 mm	610 × 969 × 214,6 mm	610 × 1455 × 214,6 mm	2 × (610 × 969 × 214,6) mm	(610 × 1455 × 214,6 mm) et (610 × 969 × 214,6 mm)
Poids	38 kg	76 kg	114 kg	152 kg	190 kg
Température de service Charge / décharge électrique	-10 °C à 50 °C / 0 °C à 50 °C				
Autoconsommation (nuit) par module	2 W				
Indice de protection (selon CEI 60529)	IP 65				
Valeur maximale admise pour l'humidité relative de l'air (sans condensation)	5 % à 95 %				
Technologie de cellules	Phosphate de fer lithié (LiFePO4)				
Rendement					
Rendement de la batterie	à confirmer				
Dispositifs de protection					
Dispositif de déconnexion côté entrée	●				
Protection inversion de polarité DC	●				
Catégorie de surtension batterie / onduleur	II / II				
Équipement					
Raccordement DC	MC4				
Interface/communication	RJ45				
Protocoles de communication	Interface de batterie SMA				
Garantie : 2 / 10 ans	● / ● ³⁾				
Certifications et homologations (autres sur demande)	CE, UN 38.3, CEI 62619, CEI 62477, VDE 2510-50				
Produits SMA compatibles	STP-SE (SMA Home Storage 6.5 à 16.4), SB-SE (SMA Home Storage 3.2 à 13.1)				
Accessoires	Unité de base pour montage au sol (HS-BU-10), câble de communication au STP-SE (HS-COM-CBL-3-10)				
Désignation de type	HS-BM-3.28-10	2 × HS-BM-3.28-10	3 × HS-BM-3.28-10	4 × HS-BM-3.28-10	5 × HS-BM-3.28-10

● Équipement en série ○ Équipement en option — Non disponible Données valables en conditions nominales Version: 1/2024

1) Dans des conditions de test spécifiques (DoD de 100 %, 0,2 C charge et décharge à +25 °C).

2) Dimensions pour montage au mur. Se reporter au mode d'emploi du produit pour les dimensions avec une unité de base en option.

3) Enregistrement de l'appareil est nécessaire dans un délai de 30 jours après la première mise en service via la page d'accueil de l'enregistrement de produit SMA sur 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.



Sunny Tripower Smart Energy

5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0

Au coeur de tous les foyers



Stockage d'énergie

- Triphasé / couplage DC
- Fonction d'alimentation de secours intégrée
- Charge rapide
- Compatible avec les batteries haute tension des principaux fabricants

Utilisation intelligente

- Gestion intelligente de l'énergie avec le Sunny Home Manager
- Production énergétique maximale grâce à SMA ShadeFix

Raccordement simple au réseau

- Mise en service intuitive via une application
- Installation rapide grâce aux raccords externes
- Encombrement minimal grâce à son design compact

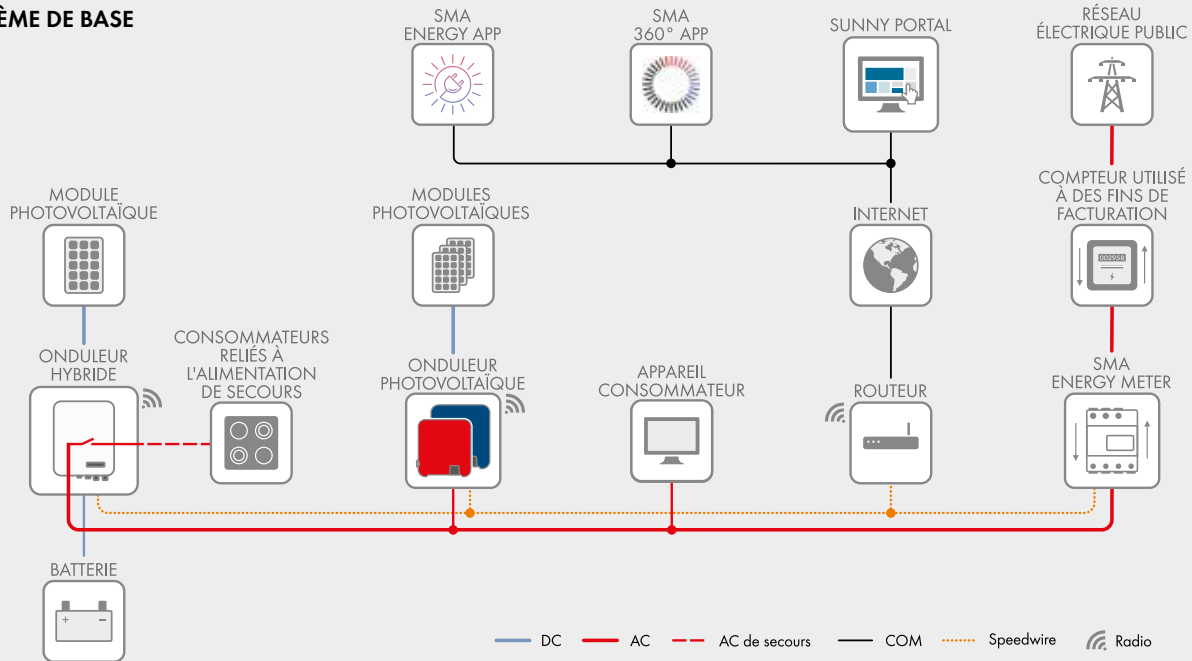
Confort et sérénité

- SMA 360° Professional Support pour les professionnels du solaire
- Service technique proactive via SMA Smart Connected
- Extension gratuite de la garantie constructeur de 5 à 10 ans

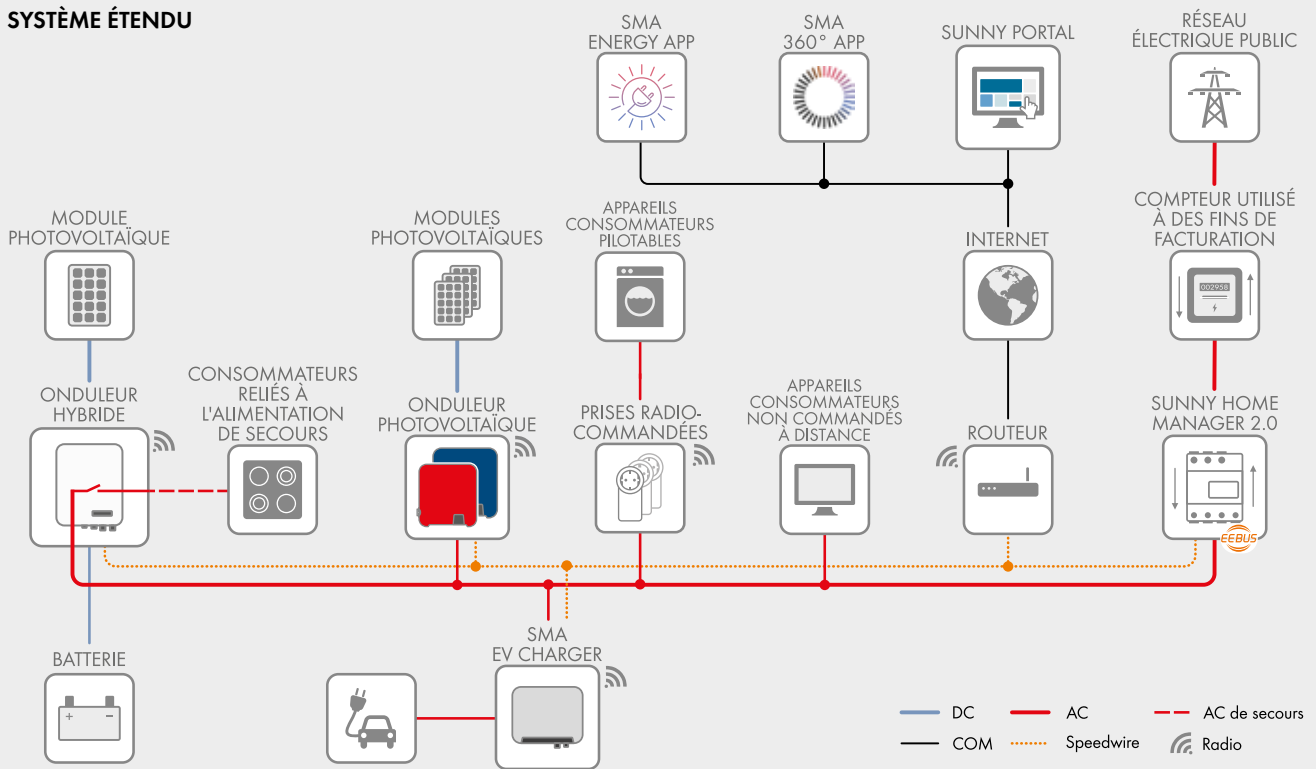
L'onduleur hybride Sunny Tripower Smart Energy est la solution 2 en 1 idéale pour l'approvisionnement en énergie solaire des foyers.

Basée sur les 30 ans d'expérience de SMA en matière de systèmes de stockage, elle associe des technologies intelligentes et des services intégrés dans un boîtier compact. Grâce au Sunny Tripower Smart Energy, les utilisateurs peuvent générer, utiliser et stocker de l'électricité solaire de manière simple et intuitive. Le système peut être étendu à tout moment et intégrer l'électromobilité ou une pompe à chaleur. La fonction d'alimentation de secours intégrée assure l'approvisionnement énergétique même en cas de panne du réseau. Les installations photovoltaïques destinées aux foyers deviennent ainsi des systèmes énergétiques complets et intelligents, capables d'assurer une alimentation 100 % solaire.

SYSTÈME DE BASE



SYSTÈME ÉTENDU



Fonctionnalités du système de base avec SMA Energy Meter

- Rendement maximale de l'installation et réduction des coûts d'achat d'électricité grâce à la limitation dynamique de l'injection dans le réseau entre 0 % et 100 %
- Alimentation fiable des appareils consommateurs sélectionnés même en cas de panne du réseau grâce à l'alimentation de secours automatique et intégrée
- Utilisation flexible de la batterie grâce à des onduleurs photovoltaïques installés en parallèle (charge DC et AC)
- Mise en service aisée grâce à l'application 360° et à l'assistant d'installation intuitif

* sauf si plusieurs onduleurs dans une seule et même installation

Fonctionnalités du système étendu avec Sunny Home Manager 2.0

- Fonctions du système de base
- Augmentation de l'autoconsommation, adéquation parfaite avec chaque lieu d'installation et avec le comportement des appareils consommateurs grâce à l'intelligence artificielle
- Liaison intelligente avec pompes à chaleur
- Combinaison intelligente avec véhicules électriques
- Utilisation maximale de l'énergie grâce au processus de charge basé sur les prévisions de consommation
- Visualisation des consommations d'énergie
- Limitation dynamique de l'injection dans le réseau électrique public entre 0 % et 100 % avec plusieurs onduleurs SMA

Caractéristiques techniques	Sunny Tripower 5.0 Smart Energy	Sunny Tripower 6.0 Smart Energy	Sunny Tripower 8.0 Smart Energy	Sunny Tripower 10.0 Smart Energy
Entrée (gén. photovoltaïque DC)				
Puissance max. du générateur photovoltaïque	7500 Wc	9000 Wc	12000 Wc	15000 Wc
Puissance d'entrée max. utile (P _{DC} max) entrée A / entrée B	4500 W / 4500 W	5400 W / 5400 W	7200 W / 7200 W	6000 W / 12000 W
Tension d'entrée max.	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Plage de tension MPP	210 V à 800 V	250 V à 800 V	330 V à 800 V	280 V à 800 V
Tension d'entrée assignée	600 V			
Tension d'entrée min. / tension d'entrée de démarrage	150 V / 180 V			
Courant d'entrée max. utile entrée A / entrée B	12,5 A / 12,5 A			12,5 A / 25 A
Courant de court-circuit max. entrée A / entrée B	20 A / 20 A			20 A / 40 A
Nombre d'entrées MPP indépendantes / Strings par entrée MPP	2 / A:1 ; B:1			2 / A:1 ; B:2
Raccordement de la batterie				
Type de batterie	Batterie lithium-ion ¹⁾			
Plage de tension	150 V à 600 V			
Courant de charge/décharge max.	30 A ²⁾ / 30 A ²⁾			
Nombre de batteries pouvant être raccordées	1			
Puissance de charge / décharge max. ³⁾	7500 W / 6 000 W	9000 W / 7 200 W	10600 W / 10600 W	
Raccordement AC				
Puissance assignée (pour 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Puissance apparente AC max.	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Tension nominale AC	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V			
Plage de tension AC	156 V à 277 V			
Fréquence du réseau AC / plage	50 Hz / 45 Hz à 55 Hz			
Fréquence de réseau assignée / Tension de réseau assignée	50 Hz / 230 V			
Courant de sortie assigné	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A
Courant de sortie max.	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A
Facteur de puissance à la puissance assignée / Facteur de déphasage réglable	1 / 0,8 inductif à 0,8 capacitif			
Phases d'injection / phases de raccordement	3 / 3			
Rendement				
Rendement max. / rendement européen	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %
Sortie (alim. AC de secours) en mode Ongrid				
Puissance max. raccordable pour consommateurs reliés à l'alim. de secours	13 800 W			
Courant de sortie max. pour consommateurs reliés à l'alim. de secours	3 x 20 A			
Sortie (alim. AC de secours) en mode Offgrid				
Puissance assignée 1~/3~ (pour 230 V, 50 Hz)	1660 W / 5 000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10000 W
Puissance apparente AC max.	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Puissance de sortie / puissance apparente de sortie < 5 min	6000 W / 6000 VA	7200 W / 7200 VA	12000 W / 12000 VA	
Puissance de sortie / puissance apparente de sortie < 10 min	10000 W / 10000 VA		12000 W / 12000 VA	
Tension nominale AC	3/N/PE; 230 V / 400 V			
Fréquence du réseau AC	50 Hz			
Temps de commutation en mode de fonctionnement de secours	30 ms à 10 s (réglable)			
Dispositifs de protection				
Dispositif de déconnexion côté entrée (gén. photovoltaïque DC)	●			
Surveillance du défaut à la terre / Surveillance du réseau	● / ●			
Protection inversion de polarité DC / Résistance aux courts-circuits AC / Séparation galvanique	● / ● / –			
Module de surveillance du courant différentiel résiduel, sensible à tous les courants	●			
Classe de protection (selon CEI 61140)	I			
Catégorie de surtension (selon CEI 60664-1) réseau / batterie / gén. photovoltaïque	III / II / II			
SPD	DC type II / AC type II			
Caractéristiques générales				
Dimensions (L / H / P)	500 mm / 598 mm / 173 mm (19,7 pouces / 23,5 pouces / 6,8 pouces)			
Poids	30 kg (66 lb)			
Plage de température de fonctionnement	-25 °C à +60 °C (-13 °F à +140 °F)			
Émissions sonores, typiques	30 dB(A)			
Autoconsommation (nuit)	44 W			
Topologie / système de refroidissement	Sans transformateur / Convection			
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.	SUNCLIX / MC4, câble de batterie MC4 de 3 m inclus			
Raccordements AC	FICHES AC (5 x 1,5 à 10 mm²)			
Affichage via smartphone, tablette, ordinateur portable	●			
Nombre d'interfaces : WLAN / Ethernet / CAN BAT	1 / 2 / 1			
Nombre d'entrées / de sorties numériques	5 / 1			
Protocoles de communication	Modbus (SMA, Sunspec), Speedwire/Webconnect			
Gestion de l'ombrage : SMA ShadeFix (intégré)	●			
Garantie : 5 / 10 ans	● / ● ⁴⁾			
Certifications et homologations (autres sur demande)	CE, CEI0-21 int./ext., C10/11 int./ext., EN50549-1, G98/G99, IEC 62109-1/2, NA/EEA-NE7, NRS 097-2-1, RD1699/413, générateur TOR de type A, VDE126-1-1, VDE AR-E2510-2, VDE-AR-N4105			
Pays de disponibilité de SMA Smart Connected	AT, BE, CH, DE, ES, GB, LU, NL, IT, UK, ZA			
Désignation du type	STP5.0-3SE-40	STP6.0-3SE-40	STP8.0-3SE-40	STP10.0-3SE-40

● Équipement de série ○ En option – Non disponible Données pour des conditions nominales Données provisoires, version : 04/2023 1) voir « Liste des batteries autorisées » sur www.SMA-Solar.com

2) U_{pv} < 700 V et U_{BAT} > 220 V 3) Dépend de la batterie raccordée 4) Après enregistrement de l'appareil sur la page correspondante du site Internet de SMA (sma-service.com). Les conditions de la garantie constructeur SMA s'appliquent. Vous trouverez de plus amples informations sur SMA-Solar.com

Sunny Tripower Smart Energy



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.



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 »

SUNNY HOME MANAGER 2.0

HM-20



Innovant

- Gestionnaire d'énergie avec dispositif de mesure intégré
- Analyse de chaque appareil consommateur
- Charge optimisée des batteries

Simple

- Installation Plug & Play rapide
- Vue d'ensemble de tous les appareils consommateurs d'énergie, de la production photovoltaïque et du système de batteries

Informatif

- Bilan énergétique et données des appareils consommateurs sous forme de diagrammes interactifs
- Prévisions météo et de production photovoltaïque intégrées
- Surveillance d'installation via Sunny Portal

Polyvalent

- Raccordement des appareils consommateurs via des protocoles standard et des appareils commutables
- Appareils compatibles sur www.SMA-Solar.com

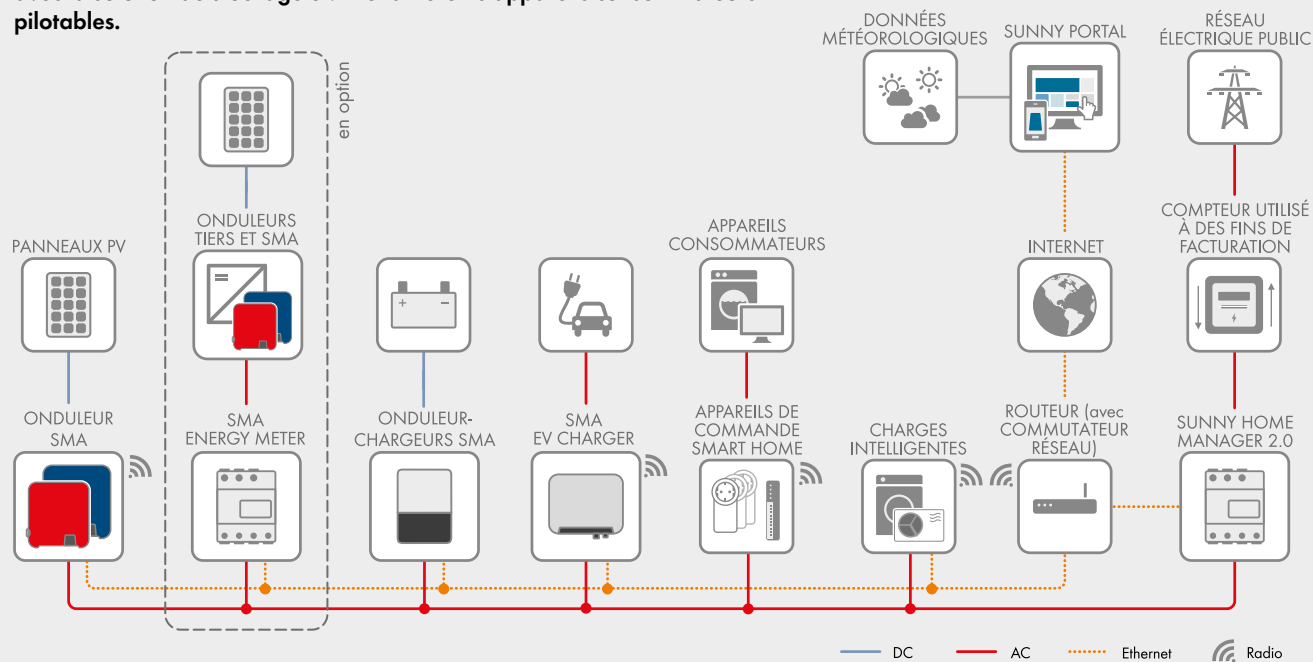
SUNNY HOME MANAGER 2.0

La centrale de commande pour une gestion intelligente de l'énergie

Le Sunny Home Manager 2.0 est le gestionnaire d'énergie intelligent de SMA. Il veille à ce que le foyer utilise au maximum l'énergie solaire autoproduite. Plus l'autoconsommation est élevée, plus la facture d'électricité de l'exploitant de l'installation diminue. Pour ce faire, le Sunny Home Manager 2.0 mesure toutes les données importantes relatives à la production d'électricité, à l'injection réseau et à l'énergie prélevée sur le réseau. En fonction des prévisions météorologiques locales et des profils de charge individuels du foyer, il active les appareils pilotables de manière à ce qu'ils soient alimentés autant que possible par l'électricité solaire.

Voici comment procéder : installer le Sunny Home Manager 2.0 au niveau du raccordement au réseau, le raccorder au routeur Internet au moyen d'un câble Ethernet et enregistrer gratuitement l'installation photovoltaïque sur Sunny Portal. Dernière étape : profiter de l'autoconsommation optimale du foyer, comme 60 000 autres installations déjà enregistrées à travers le monde.

Exemple de gestion intelligente de l'énergie : Production photovoltaïque avec la solution de stockage SMA et différents appareils consommateurs pilotables.



Caractéristiques techniques	Sunny Home Manager 2.0
Gestionnaire d'énergie	
Raccordement au routeur local	par câble Ethernet (10/100 Mbit/s, fiche RJ45)
Connexion d'onduleurs photovoltaïques et de systèmes de batteries SMA	Ethernet ou réseau local sans fil via le routeur local
Connexion d'appareils consommateurs dans la gestion de l'énergie	a. Liaison de données directe (EEBUS, SEMP) b. Liaison de données indirecte (des appareils commutables compatibles)
Dispositif de mesure intégré	
Précision de mesure,	≤ 1 %
Cycle de mesure	200 ms, 600 ms ou 1000 ms
Nombre max. d'appareils dans l'installation (hormis SMA Energy Meter)	
Nombre total d'appareils dans l'installation	jusqu'à 24
dont des appareils consommateurs participant à la gestion active de l'énergie	jusqu'à 12
Entrées (tension et courant)	
Tension nominale	110 V / 230 V / 400 V
Fréquence	50 Hz / 60 Hz
Courant nominal / courant limite par phase	5 A / 63 A (possibilité de raccorder plus de 63 A par des transformateurs de courant externes)
Section de raccordement	10 mm ² à 16 mm ² (pour fusible 63 A)
Couple de serrage pour les bornes à vis	2,0 Nm
Conditions ambiantes en fonctionnement	
Température ambiante	-25 °C à +40 °C
Plage de température de stockage	-25 °C à +70 °C
Classe de protection (selon CEI 62103)	II
Indice de protection (selon CEI 60529)	IP20
Valeur maximale admissible d'humidité relative (sans condensation)	5 % à 90 %
Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer	0 m à 2 000 m
Caractéristiques générales	
Dimensions (L/H/P)	70 mm/88 mm/65 mm
Largeur	4 modules
Poids	0,3 kg
Lieu de montage	Armoire de distribution ou de compteur
Type de montage	Montage sur rail DIN
Affichage de l'état	3 DEL
Autoconsommation	< 3 W
Équipement	
Commande et visualisation	via Sunny Portal
Fonction de mise à jour pour le Sunny Home Manager et les appareils SMA raccordés	automatique
Garantie	2 ans
Certificats et homologations	www.SMA-Solar.com
Accessoires	
SMA Energy Meter en complément du dispositif de mesure intégré	mesure triphasée précise, raccordement au réseau local via Ethernet
Version : 05/2021	
Désignation du type	HM-20