/ SI30-20 / SI50-20

powered by ennexOS

Sunny Island X

L'onduleur-chargeur SMA de nouvelle génération – plus puissant que jamais

/ **Compatible avec une liste de batteries de fabricants tiers**

Les avantages en un coup d'œil

- Puissance nominale jusqu'à des températures élevées (45 °C)
- Évolutivité modulaire dans les installations raccordées au réseau et en site isolé
- Compatible avec de nombreux fabricants de batteries haut de gamme
- Utilisation flexible des générateurs ou du réseau électrique public dans les applications en site isolé ou de secours
- Développé et fabriqué en Allemagne
- Garantie de 10 ans (5 + 5*)[1)]
- Gestion de l'énergie intégrée pour les installations raccordées au réseau avec et sans courant de secours
- Compatible avec un système de commande d'installation Modbus externe
- Formations avancées disponibles pour la conception, l'installation et la mise en service

Cybersécurité de pointe

- Contrôle d'accès intégré avec utilisation obligatoire d'un mot de passe, connexion avec le SMA ID et mises à jour automatiques
- Cloud certifié ISO 27001 via le Sunny Portal powered by ennexOS
- Entièrement conforme aux directives UE et aux normes de sécurité clés

Qu'il s'agisse de le mettre en œuvre dans des régions éloignées du réseau ou de le connecter au réseau électrique public : l'onduleur-chargeur polyvalent Sunny Island X se prête aussi bien à une utilisation dans des installations en site isolé que raccordées au réseau.

Élément central de votre installation, il veille à ce que l'énergie solaire autoproduite soit stockée et puisse être mise à disposition à tout moment. L'interface Sunny Portal powered by ennexOS permet de visualiser les flux d'électricité entre les composants et de surveiller les données de performance du système.
Le Sunny Island X dote l'installation de la flexibilité et fiabilité requises. La vaste plage de température permet par exemple au Sunny Island X de fonctionner même dans des conditions extrêmes : désert, humidité tropicale ou neige ne lui posent aucun problème. La gestion intelligente de la charge et de l'énergie garantit le fonctionnement même dans des situations critiques.
Le Sunny Island X est un onduleur-chargeur robuste, accompagné d'une garantie maximale de dix ans[1)].

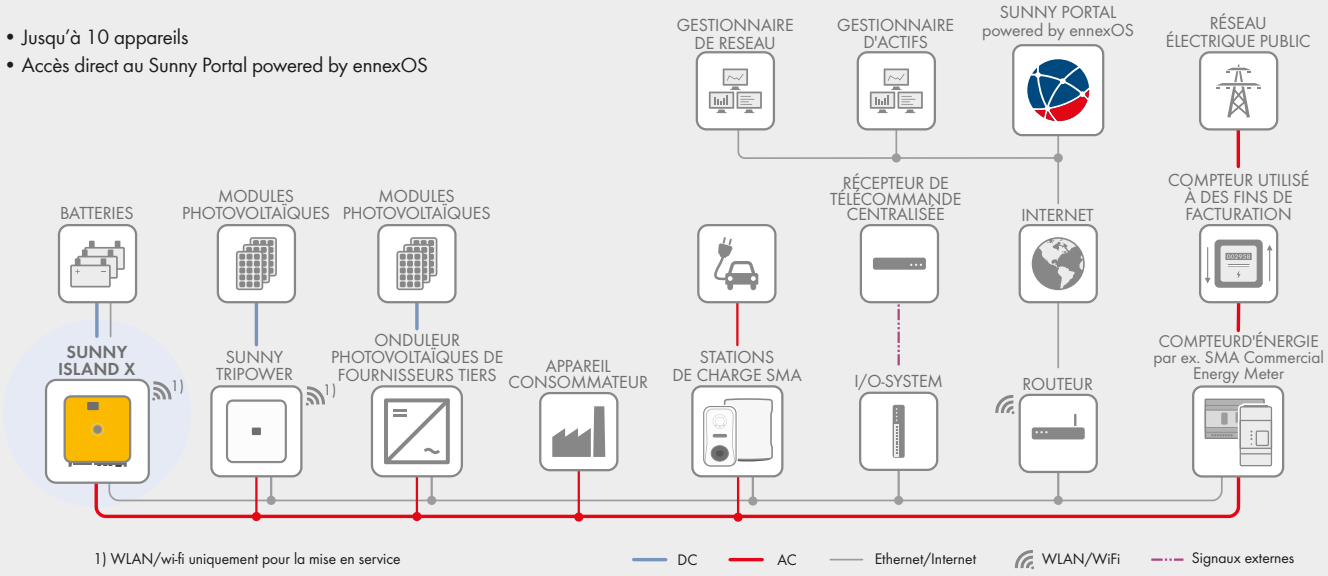
1) Enregistrement de l'appareil sur la page d'accueil d'enregistrement de produit SMA (my.sma-service.com)

Systèmes Sunny Island X

Le Sunny Island X est un onduleur très flexible qui permet une multitude de configurations de système.
Des applications uniquement en parallèle sur le réseau sans courant de secours peuvent être mises en place avec jusqu'à 11 appareils dans un système à l'aide du SMA System Manager intégré. Pour un maximum de 50 appareils dans un système, utilisez le Data Manager M supplémentaire. Ces deux configurations de système offrent une gestion flexible de l'énergie pour les applications commerciales via SMA Energy Planner ou l'optimisation basée sur le cloud SMA Maximizer.
Pour les systèmes en site isolé et de secours clés en main jusqu'à 300 kW, le SMA Backup Box[1)] est disponible en accessoire. Le Data Manager M est intégré au commutateur automatique de transfert ; il assure une gestion intelligente de l'énergie, la commutation automatique réseau électrique public/générateur/réseau isolé ainsi qu'une surveillance et une visualisation complètes de l'installation via le Sunny Portal powered by ennexOS.
Pour les projets industriels d'une puissance supérieure à 300 kW, le Sunny Island X Connection Box constitue la solution évolutive. Il intègre le SMA Hybrid Controller pour la commande centralisée du système et l'optimisation des flux d'énergie, ainsi que le SMA Data Manager M pour la visualisation et la surveillance complètes de l'installation via le Sunny Portal powered by ennexOS.

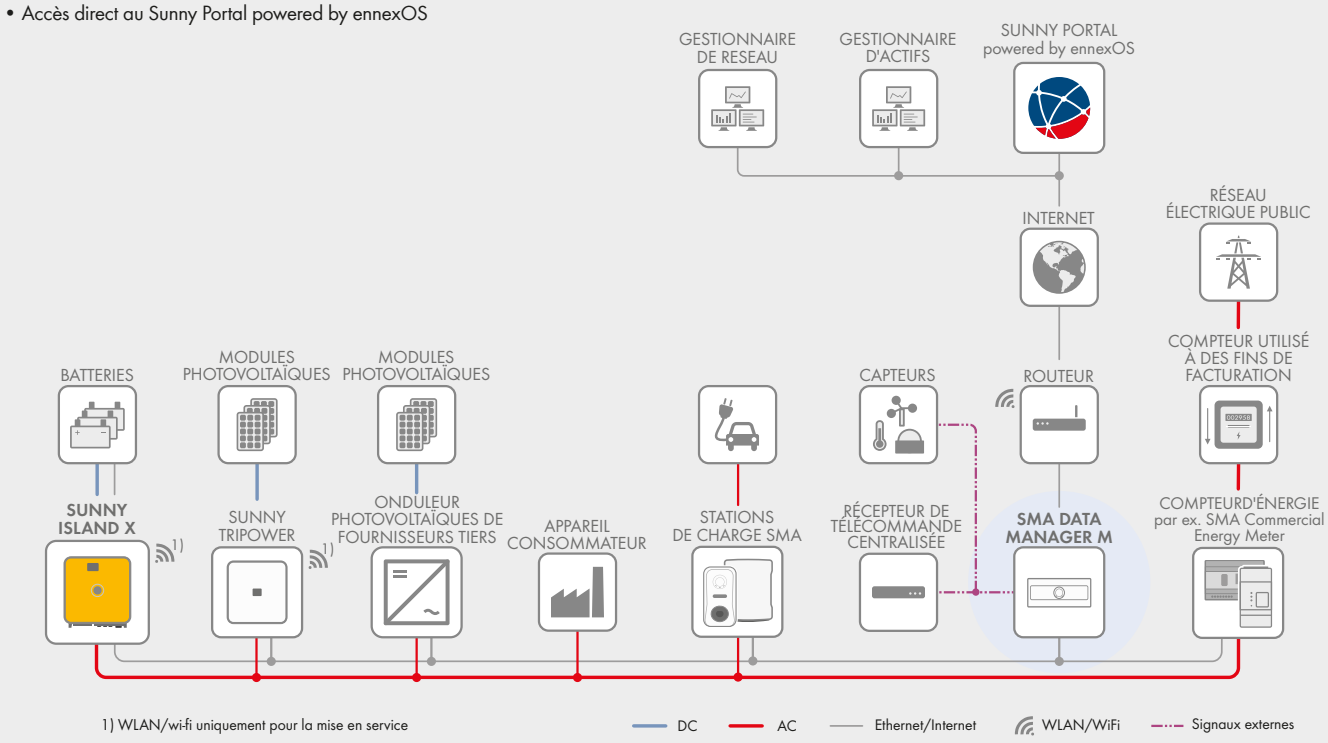
Système raccordé au réseau sans courant de secours avec SUNNY ISLAND X comme SMA System Manager

- Jusqu'à 10 appareils
- Accès direct au Sunny Portal powered by ennexOS

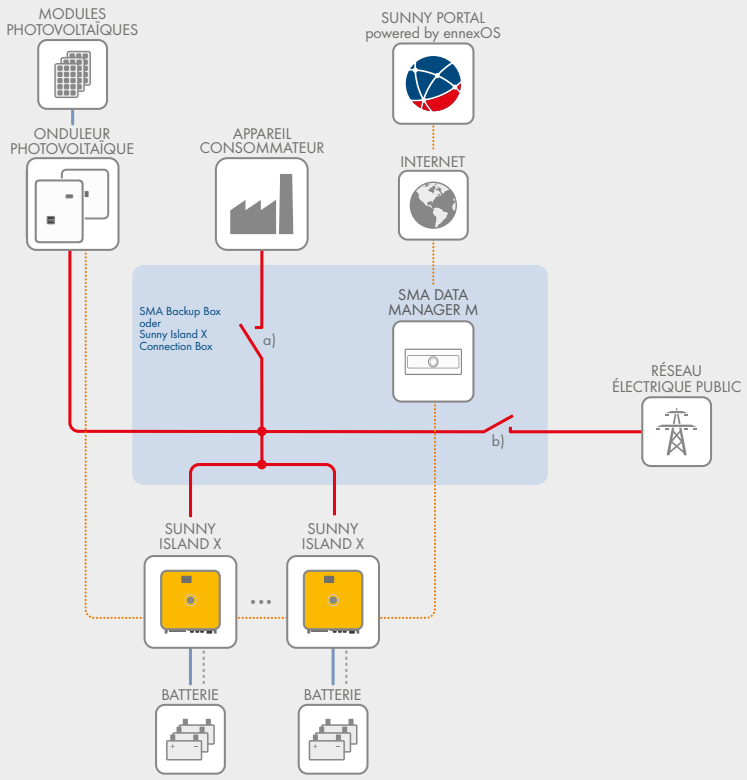


Système raccordé au réseau sans courant de secours avec DATA MANAGER M comme SMA System Manager

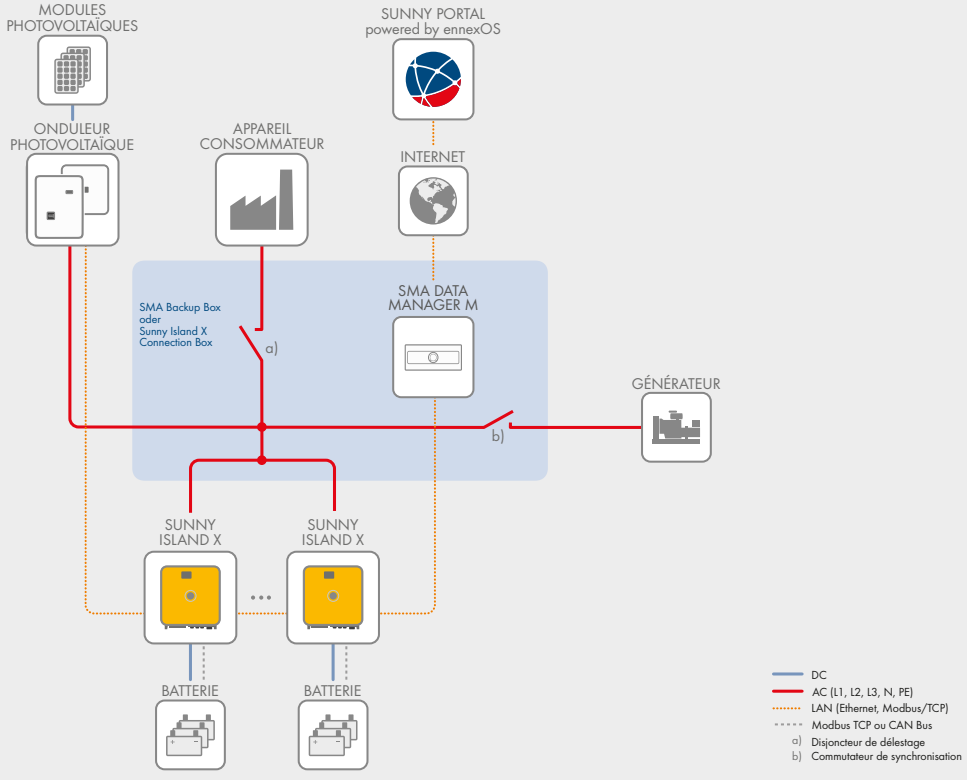
- Jusqu'à 50 appareils
- Accès direct au Sunny Portal powered by ennexOS



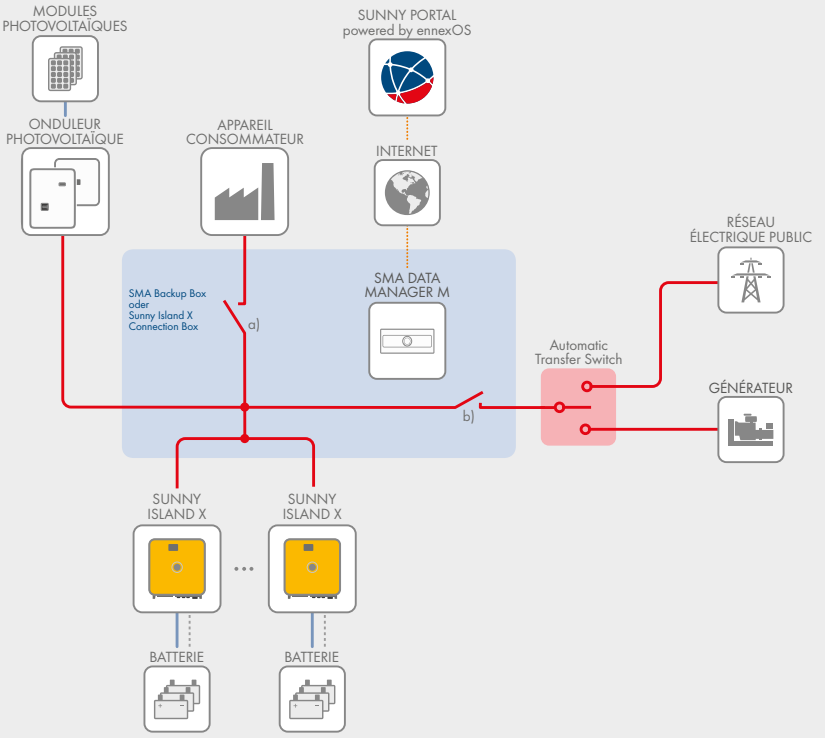
Système d'alimentation de secours Sunny Island X



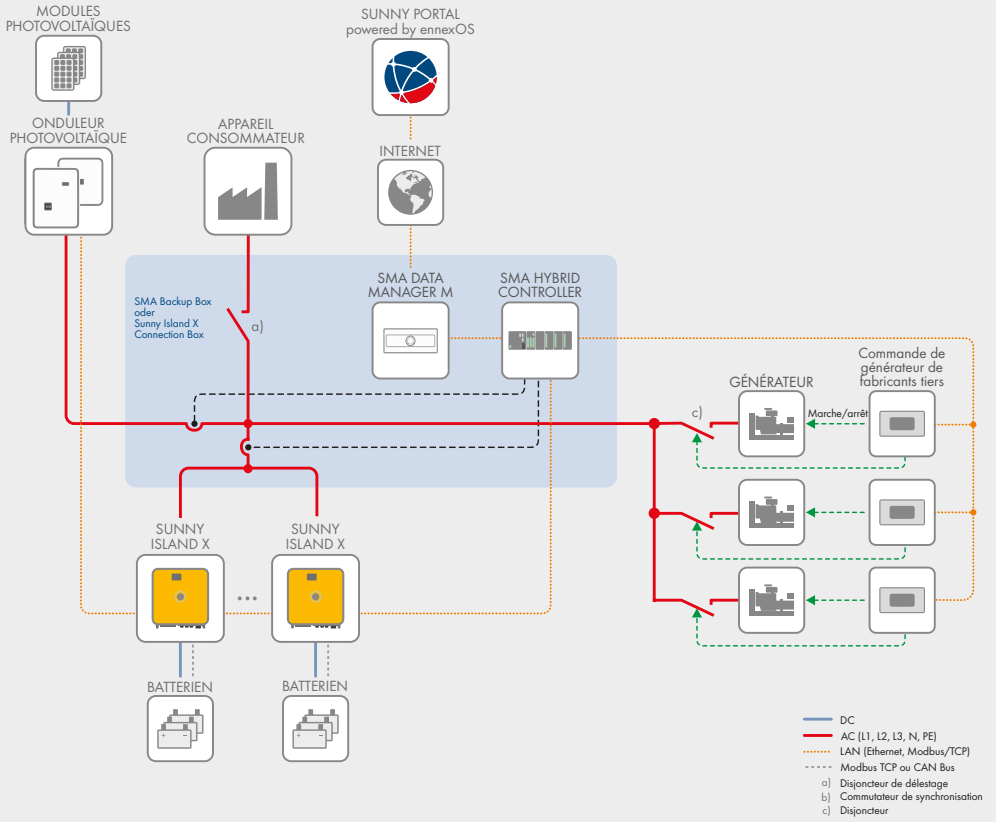
Réseau en site isolé avec Sunny Island X et générateur de secours



Système d'alimentation de secours avec Sunny Island X et générateur de secours supplémentaire[2)]



Réseau en site isolé avec Sunny Island X et plusieurs générateurs de secours (uniquement pour les systèmes à partir de 300 kW)



1) Numéro de matériel : AC-BOX-2X50-10, AC-BOX-6X50-10

2) Le commutateur automatique de transfert doit être fourni sur site en fonction du dispositif de commutation et n'est pas disponible directement auprès de SMA en tant qu'accessoire.

Données techniques	Sunny Island X 30	Sunny Island X 50
Raccordement DC de la batterie		
Puissance DC max.	30 600 W	51 000 W
Plage de tension DC (à 400 V_{AC})	200 V à 980 V	
Plage de tension DC pour puissance nominale	200 V à 980 V	350 V à 980 V
Courant d'entrée max. utile (I_{DC}, max)	150 A	
Type de batterie	Li-ion ou ion sodium (communication via Modbus TCP ou bus CAN)	
Raccordement AC (entrée/sortie)		
Puissance assignée à la tension nominale	30 000 W	50 000 W
Puissance apparente AC max.	30 000 VA	50 000 VA
Puissance réactive max.	30 000 var	50 000 var
Courant nominal (par conducteur de ligne pour 1 s)	43,3 A	72,2 A
Courant max. (par conducteur de ligne)	60,6 A	101 A
Capacité de surcharge pendant 30 min / 3 s	31 kW / 36 kW	52 kW / 60 kW
Tension nominale AC	400 V [3]	
Plage de tension AC	187 V à 528 V	
Fréquence de réseau assignée	50 Hz/60 Hz	
Plage de fréquence réseau	44 Hz à 66 Hz	
Facteur de puissance à la puissance assignée / Facteur de déphasage réglable	1 / 0 surexcité à 0 sous-excité	
Capacité de charge déséquilibrée / lignes de raccordement / schéma de liaison à la terre	100 % / 5 (L1, L2, L3, N, PE) / Yn	
Rendement		
Rendement max. / rendement européen	98,0 % / 97,6 %	98,0 % / 97,2 %
Dispositifs de protection		
Surveillance du réseau	●	
Surtempérature / décharge profonde	● / ●	
Résistance aux courts-circuits AC / séparation galvanique	● / –	
Module de surveillance du courant différentiel résiduel	●	
Classe de protection (selon IEC 62109-1)	I	
Catégorie de surtension (selon IEC 60664-1)	DC : II, AC : III	
Dispositif de protection contre les surtensions / parafoudre selon IEC 61643-11	AC : type 2 / classe II	
Données générales		
Dimensions (L / H / P)	772 / 837,3 / 443,8 mm (30,4 / 33 / 17,5 pouces)	
Poids	104 kg (229 lb)	
Plage de température de fonctionnement	–25 °C à +60 °C (–13 °F à +140 °F) avec derating à partir de 45 °C	
Émissions sonores, typiques	69 dB(A)	
Standby	25 W	
Topologie / Système de refroidissement	Triphasé / actif	
Indice de protection (selon IEC 60529 / UL 50E)	IP65 / NEMA 4X	
Classe climatique (selon IEC 60721-3-4)	4K4 / 4Z4 / 4S2 / 4M3 / 4C2 / 4B2	
Valeur maximale admise pour l'humidité relative de l'air (sans condensation)	95 %	
Équipement/Fonction/Accessoires		
Modbus TCP / Speedwire / Réseau local sans fil	● / ● / ●	
Affichage DEL (état/erreur/communication)	● / ● / ●	
Écran LCD	○	
Interface utilisateur Web / Réseau local sans fil [2]	● / ●	
Surveillance d'installation	Sunny Portal powered by ennexOS	
Compteurs d'énergie compatibles dans les installations raccordées au réseau et de courant de secours	600 A (COM-EMETER-A-20) / 200 A (COM-EMETER-B-20) / Janitza UMG604	
Garantie 5/10 ans	● / ●[5]	
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), directive NIS2 de l'UE, mises à jour automatiques	
Commutateurs automatiques de transfert		
Boîtiers de secours avec SMA Data Manager M	SMA Backup 100 pour 2x SI-X (AC-BOX-2X50-10) SMA Backup 300 pour 6x SI-X (AC-BOX-6X50-10)	
Sunny Island X Connection Box avec SMA Hybrid Controller (disponible uniquement auprès de fournisseurs tiers)	deux taille disponibles : pour 10x SI-X et pour 16x SI-X	
Fonctions System Manager pour les applications uniquement sur réseau (sans fonction de secours)		
Nombre total d'appareils pris en charge lorsqu'un Sunny Island X est le gestionnaire de système[1]	11	
Nombre total d'appareils pris en charge lorsqu'un SMA Data Manager M (EDMM-20) est le gestionnaire de système[1]	50	
Fonctions de gestion de l'énergie en réseau (avec System Manager intégré ou EDMM-20)[4]	Optimisation de l'autoconsommation, écrêtage des pointes de charge, Multi-Use, temps d'utilisation Energy Planner, Energy Maximizer	
Mise en service centralisée de tous les appareils du système	●	
Paramétrage à distance des appareils SMA avec le Sunny Portal powered by ennexOS	●	
Intégration supplémentaire d'un générateur en mode secours : en option (via un ATS externe)	●	
Régulation de l'équilibrage SOC (état de charge)	●	
Gestion de l'énergie SMA (Energy Planner, Energy Maximizer)	●	

Données techniques	Sunny Island X 30	Sunny Island X 50
Fonctions Data Manager (intégrées dans le SMA Backup Box)		
Démarrage autonome	●	
Mode secours automatique	●	
Fonctionnement des onduleurs photovoltaïques en mode secours	●	
Synchronisation sur une source AC externe (réseau électrique public ou générateur)	●	
Gestion du groupe électrogène	●	
Intégration supplémentaire d'un générateur en mode secours : en option (via un ATS externe)	●	
Régulation de l'équilibrage SOC (état de charge)	●	
Gestion de l'énergie SMA (Energy Planner, Energy Maximizer)	●	
Fonctions Hybrid Controller (intégrées dans le Sunny Island X Connection Box)		
Prise en charge de Sunny Island X	●	
Démarrage autonome	●	
Mode de désactivation du diesel (régulation de la fréquence et de la tension)	●	
Régulation de la puissance active et réactive (installation photovoltaïque et batterie)	●	
Régulation de l'équilibrage SOC (état de charge)	●	
Gestion du groupe électrogène	●	
Gestion de l'énergie en réseau (optimisation de l'autoconsommation, écrêtage des pointes de charge)	●	
Synchronisation sur des sources AC externes (réseau électrique public ou générateur)	●	
Désignation du type	SI30-20	SI50-20

● Équipement en série ○ Équipement en option – Non disponible Données valables en conditions nominales Version : 05/2026

1) Appareils pris en charge : SMA EV Charger Business (surveillance uniquement), onduleurs photovoltaïques SMA, Sunny Island X, Energy Meter et autres appareils Modbus
2) seulement pour la mise en service
3) La tension de sortie AC peut être réglée (réglables : 208 V, 415 V et 480 V).
4) Toutes les fonctions de gestion de l'énergie en réseau sont intégrées dans les systèmes équipés du SMA Backup Box.
5) 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.de

Veuillez noter que pour les projets industriels utilisant le SMA Hybrid Controller, une offre globale spécifique au projet doit être établie. Veuillez nous contacter à cet effet à l'adresse sunnyisland@sma.de.

Imprimé sur papier FSC. Sous réserve de modifications des produits et des services, y compris en raison de conditions régionales spécifiques, ainsi que de modifications des données 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

Slxx-20DS-fr-27