

SOLUTION DE MISE EN PARALLELE AVEC GENERATEUR INTEGRE

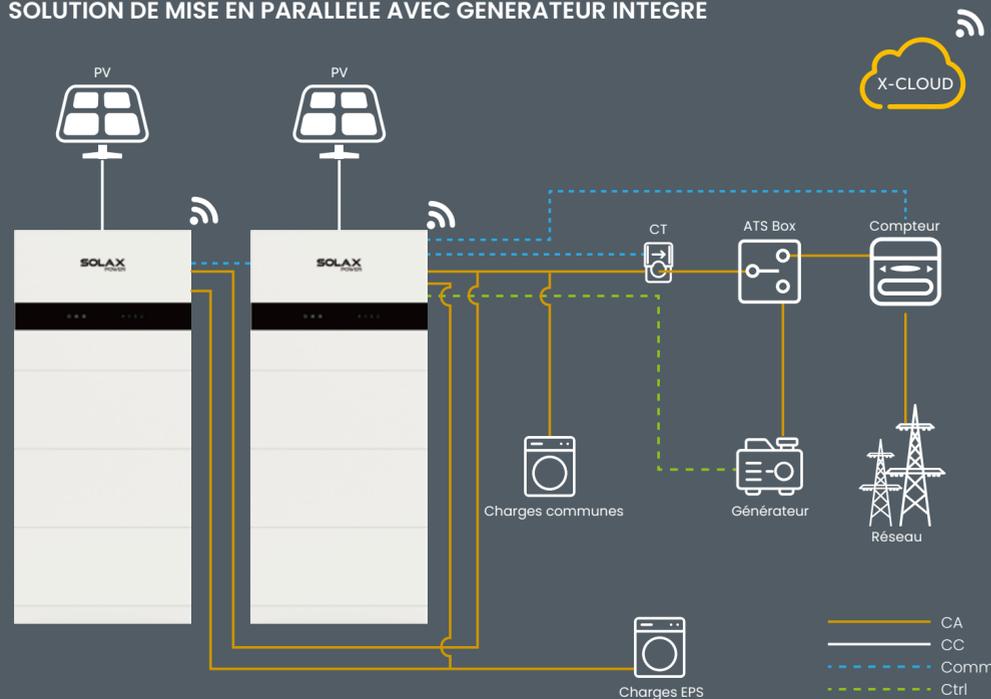
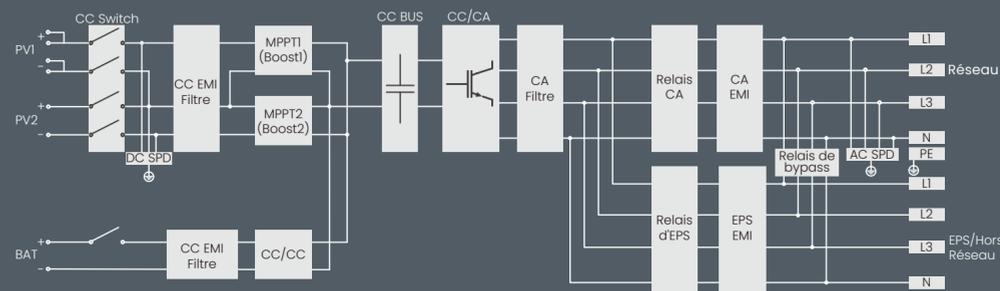


SCHÉMA DU CIRCUIT



www.solaxpower.com

info@solaxpower.com
service@solaxpower.com
sales.fr@solaxpower.com

V1.4. Les informations peuvent être modifiées sans préavis.
650.00039.00

SOLAX X3-IES



X3-IES
5kW/6kW/8kW/10kW/12kW/15kW



Présentation

Il s'agit d'un ESS[®] résidentiel intégré qui vient avec un onduleur Hybrid triphasé de 5 à 15 kW et modules de batterie extensibles plug and play dont la capacité est de 10 à 30 kWh. Le rapport qualité prix est excellent. Ce système est sûr et robuste. En outre, ces fonctions intelligentes comme VPP, micro-réseau, smart schedule² et smart scene³ sont à votre disposition. X3 IES offre une solution impeccable pour les propriétaires qui souhaitent s'engager dans la transition énergétique.

- ① ESS veut dire système de stockage d'énergie
- ② Agenda intelligent
- ③ Scène intelligente

SolaX IES

Caractéristiques

Économique

- Conception tout-en-un, plug and play, extensible et installation facile
- Maximum 200 % de surdimensionnement et 200 % de puissance d'entrée PV
- Courant d'entrée maximum de 20 A CC par string, prise en charge des panneaux solaires haute puissance
- La faible tension de sortie de démarrage fait fonctionner davantage l'onduleur
- Gestion de l'ombrage panneaux photovoltaïque intégré

Robuste

- Solution robuste en cas de coupure de courant, temps de commutation <10 ms (UPS niveau), jusqu'à 200 % de sortie EPS pendant 10 s, soutient des charges demi-onde
- Technologie de chauffage de batterie, fonctionnement dans des environnements extrêmes à -30°C

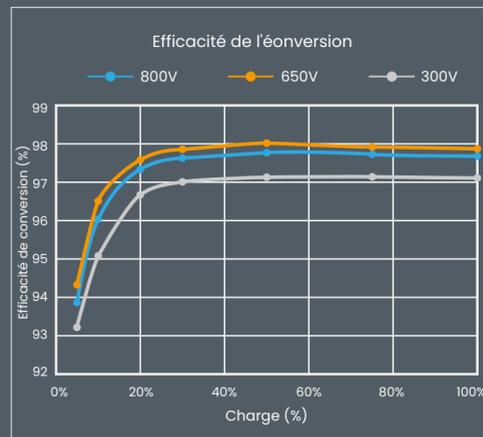
Sûr

- IP66 protection level
- AC&DC SPD type II, always guarding the inverter
- AFCI optional

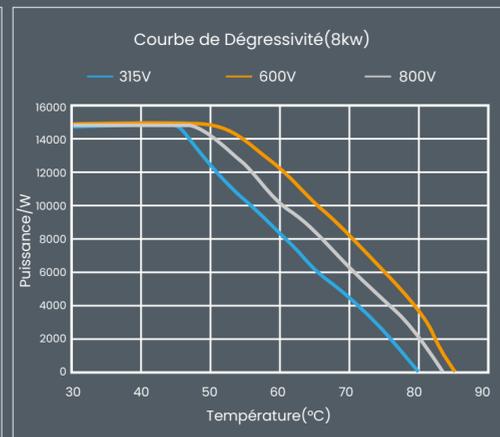
Intelligent

- Prêt pour l'IA, prévision de la production solaire et de la consommation domestique, doté de la stratégie de gestion intelligente de l'énergie
- Prêt pour VPP, agrégateur de ressources de support SolaXcloud (IEEE 2030.5, OpenADR)
- Prêt pour les micro-réseaux, prenant en charge une variété de scénarios, à la fois sur le réseau et hors réseau, équilibrant l'alimentation entre PCS et hybride en temps réel sur le réseau et hors réseau, équilibrant la puissance entre le PCS et l'hybride en temps réel.
- Prise en charge de la fonction de scène intelligente, gestion intelligente des charges (par exemple, pompe à chaleur, chargeur EV)
- Prise en charge du mode de planification 7x24h
- Prise en charge de la solution de compteur sans fil

COURBE D'EFFICACITÉ



COURBE DE DÉGRESSIVITÉ



Aperçu du système

Schéma du système



	5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15				
Puissance de sortie nominale [kW]					
Nombres des batteries	2	3	4	5	6
Capacité nominale [kWh] ^①	10.2	15.3	20.4	25.6	30.7
Énergie utilisable [kWh] ^②	9.2	13.8	18.4	23.0	27.6
Max. puissance de charge/décharge [kW] ^③	10.2	15	15	15	15
Indice de protection	IP66				
Plage de température de fonctionnement [°C]	de -30 à 53				
Plage d'humidité relative admissible [%]	5-95 (Pas de condensation)				
Max. altitude de fonctionnement [m]	3000				
Poids net [kg] ^④	144.2	191.2	144.2 / 100.5	144.2 / 147.5	191.2 / 147.5
Dimension (L x H x P) [mm]	730 x 1281 x 209.5	730 x 1599 x 209.5	730 x 1281 x 209.5 / 730 x 809 x 150	730 x 1281 x 209.5 / 730 x 1127 x 150	730 x 1599 x 209.5 / 730 x 1127 x 150
Écran	LCD				
Concept de refroidissement	Refroidissement naturel				
Topologie	Sans transformateur				
Communication	RS485, Pocket-X, USB, CAN, DO, DI				

- ① Conditions de test : 25°C, profondeur de décharge 100 % (DoD), charge et décharge 0,2C.
 ② L'énergie utilisable du système peut varier selon les différents réglages de l'onduleur.
 ③ La puissance maximale de charge/décharge ne doit pas dépasser la puissance de sortie nominale (le tableau prend comme exemple la puissance maximale de l'onduleur).
 ④ Différents modèles d'onduleurs ont des poids différents. Le plus lourd est pris en exemple.

Caractéristiques

X3-IES-5K X3-IES-6K X3-IES-8K X3-IES-10K X3-IES-12K X3-IES-15K

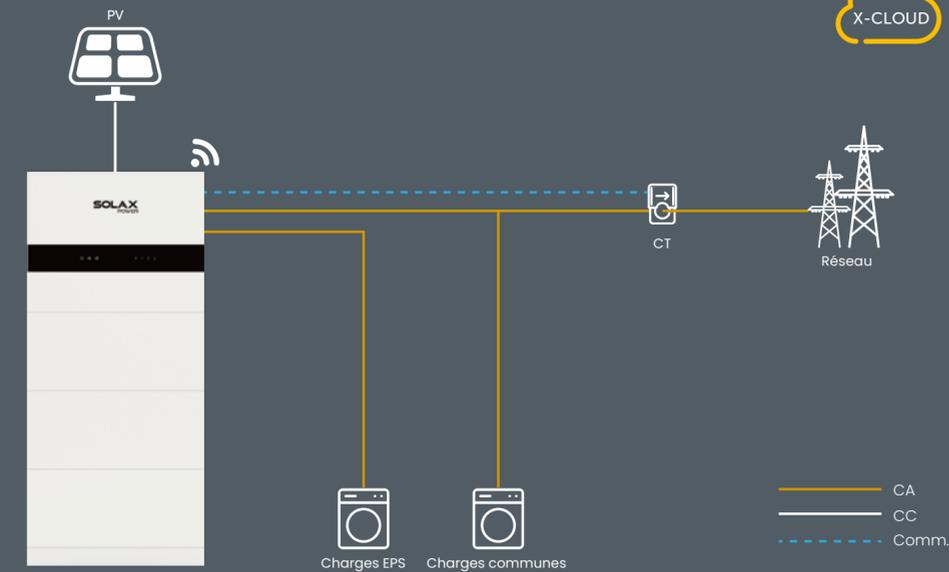
Entrée PV	X3-IES-5K	X3-IES-6K	X3-IES-8K	X3-IES-10K	X3-IES-12K	X3-IES-15K
Max.puissance recommandée PV [Wp]	10000	12000	16000	20000	24000	30000
Max. Courant continu [V]	1000					
Tension de fonctionnement nominale CC [V]	600					
Max. courant d'entrée (entrée PV1 / entrée PV2) [A]	PV1: 20 / PV2: 20	PV1: 20 / PV2: 20	PV1: 32 / PV2: 20	PV1: 32 / PV2: 20	PV1: 32 / PV2: 20	PV1: 32 / PV2: 20
Max. courant de court-circuit (entrée PV1 / entrée PV2)	PV1: 25 / PV2: 25	PV1: 25 / PV2: 25	PV1: 40 / PV2: 25	PV1: 40 / PV2: 25	PV1: 40 / PV2: 25	PV1: 40 / PV2: 25
Plage de tension MPPT ^① [V]	de 110 à 950					
Tension de sortie de démarrage [V]	140					
Nombre de MPPT / string par MPPT	2 / (1 / 1)	2 / (1 / 1)	2 / (2 / 1)	2 / (2 / 1)	2 / (2 / 1)	2 / (2 / 1)
Entrée CA						
Puissance nominale CA [VA]	10000	12000	16000	20000	20000	20000
Max. Courant alternatif [A]	16.1	19.3	25.8	32.0	32.0	32.0
Fréquence nominale du réseau [Hz]	50 / 60					
Facteur de puissance	~1 (Adjustable de 0.8 en avance à 0.8 en retard)					
Sortie CA (On-grid/ avec réseau)						
Puissance nominale CA [VA]	5000	6000	8000	10000 (AS4777 9999)	12000	15000
Max. puissance CA apparente [VA]	5500	6600	8800	10000 (AS4777 9999)	13200	16500
Tension nominale du réseau (plage de tension alternative) [V]	3P4W, 380 / 400					
Fréquence nominale du réseau [Hz]	50 / 60					
Courant de sortie CA nominal [A] (à 230 V, 50 Hz)	7.3	8.7	11.6	14.5	17.4	21.8
Max. Courant alternatif [A]	8	9.6	12.8	14.5	19.2	24.0
Facteur de puissance de déplacement	~1 Adjustable de 0.8 en avance à 0.8 en retard)					
Distorsion harmonique totale (THDi, puissance nominale) [%]	< 3					

	X3-IES-5K	X3-IES-6K	X3-IES-8K	X3-IES-10K	X3-IES-12K	X3-IES-15K
Sortie EPS (Avec batteries)						
EPS puissance de crête [VA]	2Pn, 10s (Full sun)	2Pn, 10s (Full sun)	2Pn, 10s (Full sun)	2Pn, 10s (Full sun)	2Pn, 10s (Full sun)	2Pn, 10s (Full sun)
EPS puissance nominale [VA]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
EPS tension nominale [V]; fréquence [Hz]	3P4W, 380 / 400, 50/60					
EPS courant nominal [A]	7.3	8.7	11.6	14.5	17.4	21.8
Temps de basculement [ms]	< 10					
Distorsion harmonique totale (THDv, charge linéaire) [%]	< 3					
Max. charges en demi-onde [kW]	2					
BATTERIE						
Plage de tension de la batterie [V]	160 ~ 800					
Interfaces de communication	CAN / RS485					
Module BMS	TBMS-MCS0800E					
Module batterie	TP-H550E					
Composition	TBMS-MCS0800E + TP-H550E * n + Dimensions de la base + Series Box (deux colonnes obligatoire)					
Type de batterie	Li-ion (LFP)					
Capacité nominale [kWh] / Capacité nominale [Ah] ^②	5.1 / 50					
Énergie utilisable [kWh] ^③	4.6					
Puissance standard [kW]	3					
Puissance Max. [kW]	5.1					
Max. courant de charge/décharge [A] ^④	50					
Cycle de vie [Cycles]	> 6000					
Garantie [ans]	10					
Sécurité	CE, RCM, TUV (IEC62619), RoHS, REACH					
Dimensions du TBMS-MCS0800E (L x H x P) [mm] / Poids [kg]	730 x 165 x 150 / 9.3					
Dimensions du TP-H550E (L x H x P) [mm] / Poids [kg]	730 x 318 x 150 / 47					
Dimensions de la base (L x H x P) [mm] / Poids [kg]	730 x 75 x 150 / 3.9					
Dimensions du series box(L x H x P) [mm] / Poids [kg]	167 x 91.5 x 121 / 1.3					
EFFICACITÉ						
Max. efficacité [%] / Euro-efficacité [%]	98/ 97.7					
Charge nominale de la batterie [%] / Efficacité de décharge [%]	98.5 / 97					
DONNÉES GÉNÉRALES (ONDULEUR)						
Dimensions (L x H x P) [mm]	717 x 405 x 209.5					
Poids [kg]	< 37					
Plage de température de fonctionnement [°C]	de - 35 à 60 (réduction de charge à 45°C)					
Humidité relative [%]	de 0 à 100 (condensation)					
Température de stockage [°C]	de - 40 à 65					
Émission sonore (typique) [dB(A)]	< 33					
Consommation interne (nuit) [W]	< 40W pour le hot standby, < 5W pour le cold standby					
Mode inactif	Oui					
PROTECTION						
Protection anti-îlotage	Oui					
Protection contre l'inversion de polarité CC	Oui					
Surveillance de l'isolement	Oui					
Surveillance du courant résiduel	Oui					
Protection contre les surintensités CA	Oui					
Protection contre les courts-circuits CA	Oui					
Protection contre les surtensions CA	Oui					
Protection contre la surchauffe	Oui					
AFCI	En option					
Protection contre les surtensions	Type II, DC et AC					
STANDARD						
Sécurité	IEC62109-1 / IEC62109-2					
EMC	EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3					
Certificats	VDE 0126-1-1 A1:2012 / VDE-AR-N 4105 /G98/G99/ AS4777 / EN50549/ CEI 0-21					

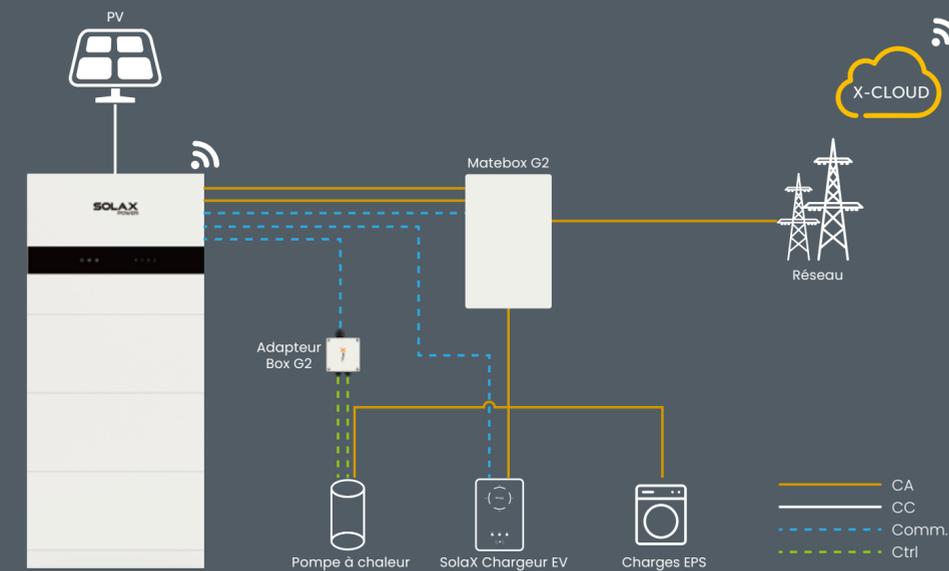
- ① Toute tension d'entrée CC au-delà de la plage de tension MPPT peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'onduleur.
 ② Conditions de test : 25°C, profondeur de décharge 100 % (DoD), charge et décharge 0,2C.
 ③ L'énergie utilisable du système peut varier selon les différents réglages de l'onduleur.
 ④ Décharge : dans le cas d'une plage de température des cellules de batterie comprise entre -20 °C et 10 °C et entre 45 °C et 53 °C, le courant de décharge sera réduit ; Charge : Dans le cas d'une plage de température des cellules de batterie comprise entre 0°C et 25°C et entre 45°C et 53°C, le courant de charge sera réduit. La puissance de charge ou de décharge du produit dépend de la température réelle de la batterie. ds on the actual temperature of battery pack.

Scénario tactique

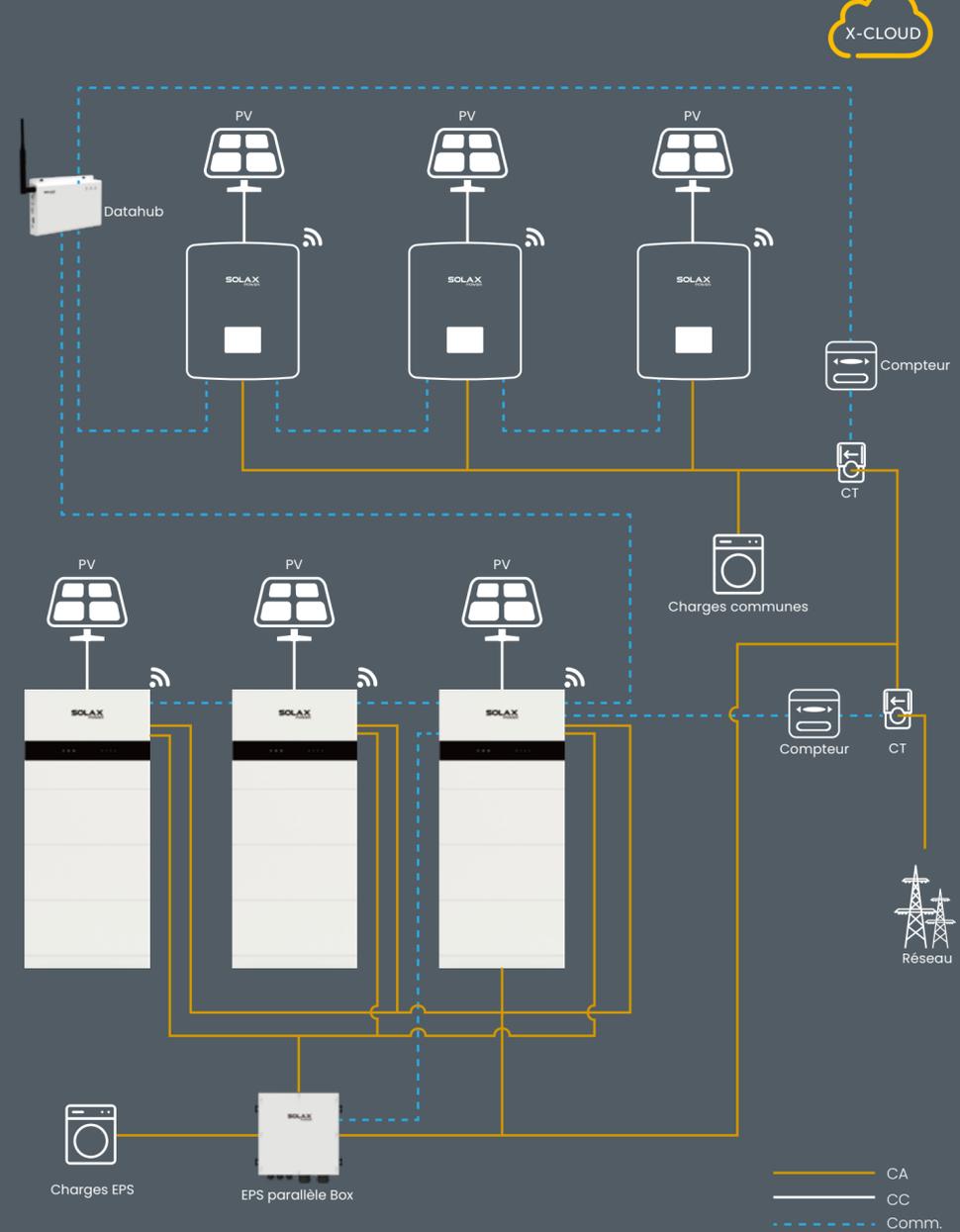
SOLUTION DES CHARGES PARTIELLES



SOLUTION SAUVEGARDE EN CAS DE COUPURE DE COURANT



Solution 0 injection



- ① Toute tension d'entrée CC au-delà de la plage de tension MPPT peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'onduleur.
 ② Conditions de test : 25°C, profondeur de décharge 100 % (DoD), charge et décharge 0,2C.
 ③ L'énergie utilisable du système peut varier selon les différents réglages de l'onduleur.
 ④ Décharge : dans le cas d'une plage de température des cellules de batterie comprise entre -20 °C et 10 °C et entre 45 °C et 53 °C, le courant de décharge sera réduit ; Charge : Dans le cas d'une plage de température des cellules de batterie comprise entre 0°C et 25°C et entre 45°C et 53°C, le courant de charge sera réduit. La puissance de charge ou de décharge du produit dépend de la température réelle de la batterie. ds on the actual temperature of battery pack.