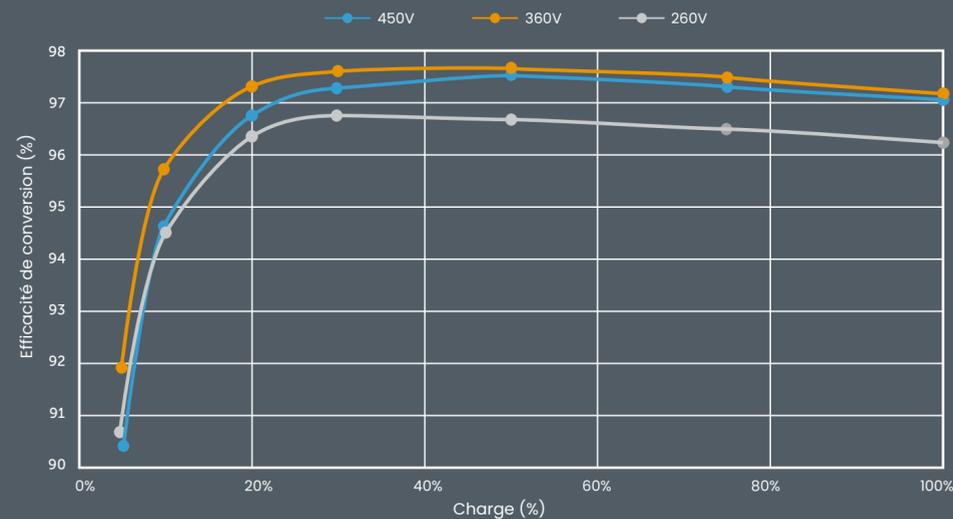
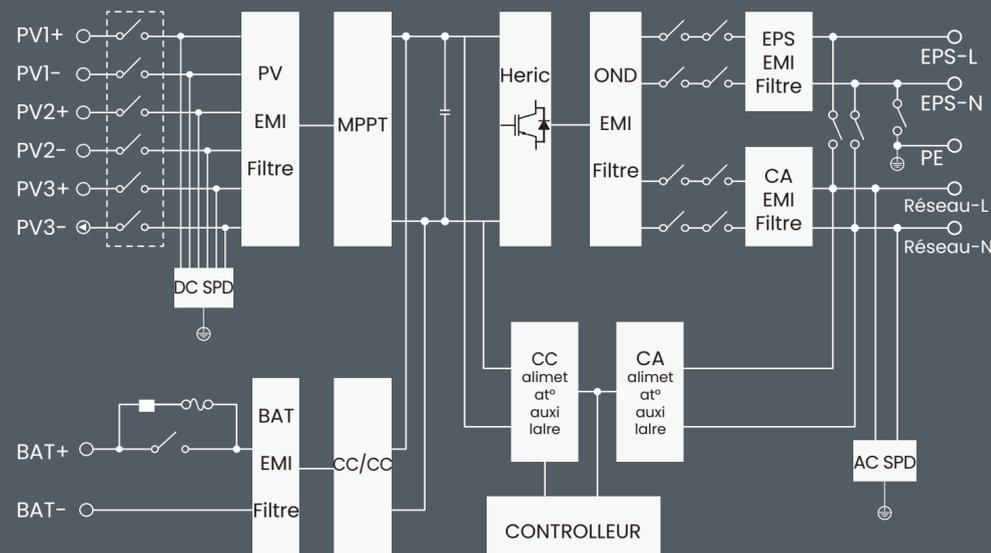


COURBE D'EFFECACITÉ



www.solaxpower.com

SCHÉMA DE CIRCUIT



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

Les informations peuvent être modifiées sans préavis.
650.00040.00

SOLAX X1-IES



Présentation

Il s'agit d'un ESS^① résidentiel intégré qui vient avec un onduleur hybride monophasé de 3 à 8 kW et modules de batterie extensibles plug and play dont la capacité est de 5 à 20 kWh. Le rapport qualité prix est excellent. Ce système est sûr et robuste. En outre, ces fonctions intelligentes comme VPP, micro-réseau, smart schedule^② et smart scene^③ sont à votre disposition. X1 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 intégrée
- Courant de charge/décharge maximum jusqu'à 50A

Sûr

- L'indice de protection: IP66
- AC&DC SPD type II, protection intégrale H24
- AFCI en option

Robuste

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

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 le micro-réseau, prenant en charge l'équilibre de puissance en temps réel entre les scénarios PCS et hybrides connectés au réseau et hors réseau.
- 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 7*24h
- Prise en charge de la solution de compteur sans fil



X1-IES
3kW/3.7kW/4.6kW/5kW/6kW/8kW

Aperçu du système

Schéma du système



	3 / 3.7 / 4.6 / 5 / 6 / 8			
Puissance de sortie nominale [kW]				
Nombres des batteries	1	2	3	4
Capacité nominale [kWh] ^①	5.1	10.2	15.3	20.4
Énergie utilisable [kWh] ^②	4.6	9.2	13.8	18.4
Max. puissance de charge/décharge [kW] ^③	5.1	8	8	8
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	87.2	134.2	181.2	134.2 / 99.2
Dimension (L x H x P) [mm]	730 x 908 x 210	730 x 1226 x 210	730 x 1544 x 210	730 x 1226 x 210 / 730 x 809 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

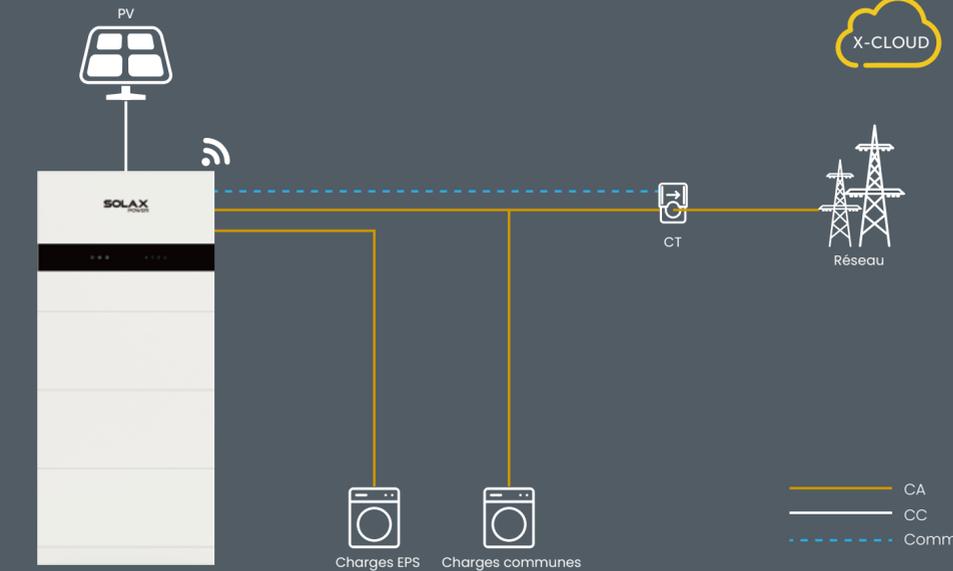
	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
Entrée PV						
Max. puissance recommandée PV[Wp]	6000	7400	9200	10000	12000	16000
Max. Tension continue [V]	600					
Tension de fonctionnement nominale CC [V]	360					
Max. courant d'entrée (entrée PV1 / entrée PV2 / entrée PV3) [A]	PV1: 20 / PV2: 20	PV1: 20 / PV2: 20	PV1: 20 / PV2: 20 / PV3: 20	PV1: 20 / PV2: 20 / PV3: 20	PV1: 20 / PV2: 20 / PV3: 20	PV1: 20 / PV2: 20 / PV3: 20
Max. courant de court-circuit (entrée PV1 / entrée PV2 / entrée PV3) [A]	PV1: 30 / PV2: 30	PV1: 30 / PV2: 30	PV1: 30 / PV2: 30 / PV3: 30	PV1: 30 / PV2: 30 / PV3: 30	PV1: 30 / PV2: 30 / PV3: 30	PV1: 30 / PV2: 30 / PV3: 30
Plage de tension MPPT ^① [V]	de 40 à 560					
Tension de sortie de démarrage [V]	50					
Nombre de MPPT / string par MPPT	2 / (1 / 1)	2 / (1 / 1)	3 / (1 / 1 / 1)	3 / (1 / 1 / 1)	3 / (1 / 1 / 1)	3 / (1 / 1 / 1)
Entrée CA						
Puissance nominale CA [VA]	6300	7360	9200	9200	9200	9200
Max. Courant alternatif [A]	27.4	32	40.0	40.0	40.0	40.0
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]	3000	3680	4600	5000	6000	8000
Max. puissance CA apparente [VA]	3300	3680	4600	5000 (4600 pour VDE4105, 4999 pour AS4777, 5000 pour C10/11)	6600	8000
Tension nominale du réseau (plage de tension alternative) [V]	Monophasé, 220 / 230 / 240					
Fréquence nominale du réseau [Hz]	50 / 60					
Courant de sortie CA nominal [A] (à 230 V, 50 Hz)	13.1	16	20	21.8	26.1	34.8
Max. Courant alternatif [A]	14.4	16	20	21.8	28.7	34.8
Facteur de puissance de déplacement	~1 (Adjustable de 0.8 en avance à 0.8 en retard)					
Distorsion harmonique totale (THDI, puissance nominale) [%]	< 3					

	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
Sortie EPS (Avec batteries)						
EPS puissance de crête [VA]	2Pn, 10s (ensoleillement optimal)					
EPS puissance nominale [VA]	3000	3680	4600	5000	6000	8000
EPS tension nominale [V], fréquence [Hz]	Monophasé, 220 / 230 / 240; 50/60					
EPS courant nominal [A]	13.1	16	20	21.8	26.1	34.8
Temps de basculement [ms]	< 10					
Distorsion harmonique totale (THDv, charge linéaire) [%]	< 3					
BATTERIE						
Plage de tension de la batterie [V]	80 ~ 480					
Interfaces de communication	CAN / RS485					
Module BMS	TBMS-MCS0800E					
Module batterie	TP-HS50E					
Composition	TBMS-MCS0800E + TP-HS50E * 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-HS50E (L x H x P) [mm] / Poids [kg]	730 x 318 x 150 / 4.7					
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 [%]	97.6 / 97.0					
Charge nominale de la batterie [%] / Efficacité de décharge [%]	98.5 / 97					
DONNÉES GÉNÉRALES (ONDULEUR)						
Dimensions (L x H x P) [mm]	717 x 350 x 210					
Poids (kg)	< 28					
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)]	< 35					
Consommation interne (nuit) [W]	< 40W pour le hot standby, < 5W pour le cold standby					
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					

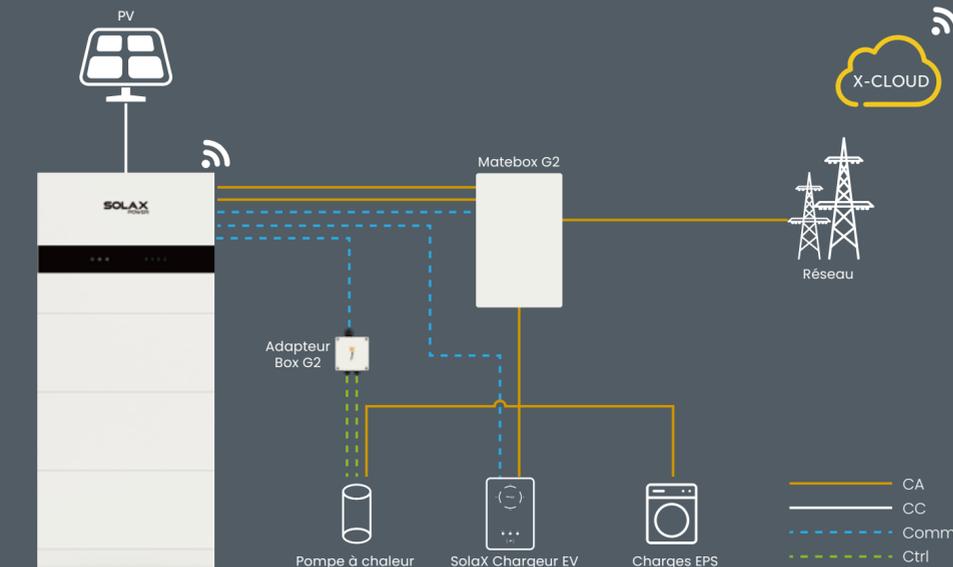
- ① Toute tension d'entrée CC au-delà de la plage de tension MPPT peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'onduleur.
 ② Conditions de test : 25°C, profondeur de décharge 100 % (DoD), charge et décharge 0,2C.
 ③ L'énergie utilisable du système peut varier selon les différents réglages de l'onduleur.
 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.

Scénario tactique

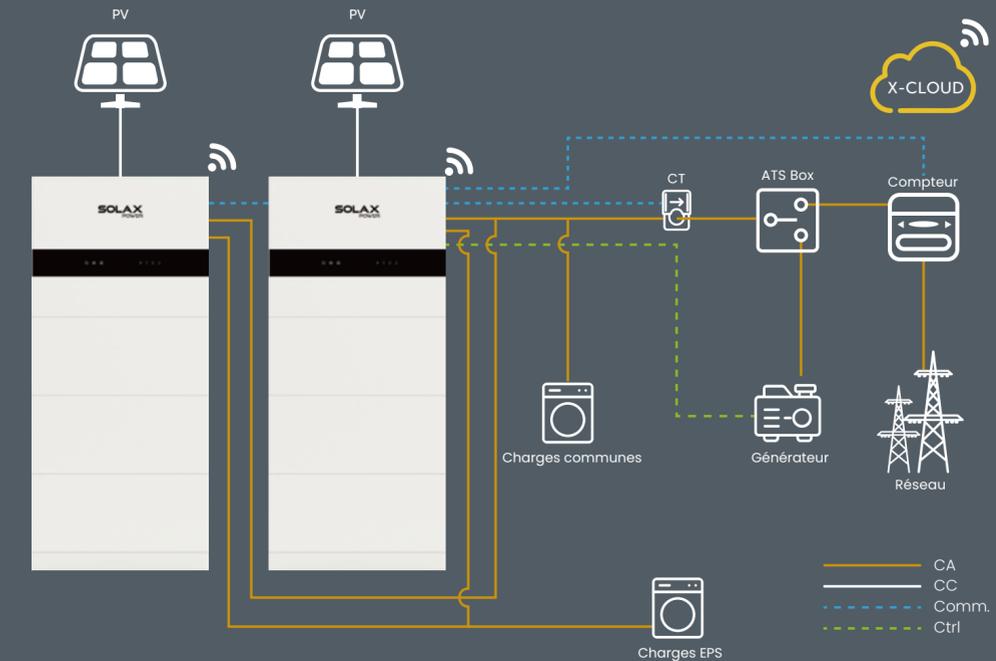
SOLUTION DES CHARGES PARTIELLES



SOLUTION COMPLETE EN CAS DE COUPURE DE COURANT



SOLUTION DE MISE EN PARALLELE AVEC GE INTEGRE



Courbe de réduction de puissance (8kw)

