

ESS résidentiel tout-en-un



X1-IES

2,5kW / 3,0kW / 3,7kW / 5,0kW /
6,0kW / 8,0kW



Gestion intelligente

- Compatible IA, prévision de la production solaire et de la consommation domestique pour une stratégie de gestion intelligente de l'énergie*
- VPP ready avec une variété de compatibilités (OpenADR, IEEE2030.5, FCAS, API)**
- Gestion intelligente des charges (par exemple, pompe à chaleur, chargeur intelligent pour VE)
- Prise en charge des micro-réseaux pour l'équilibrage en temps réel du réseau et de l'absence de réseau
- Compatibilité avec les compteurs sans fil
- Recherche globale MPP pour une récolte d'énergie optimale



Haute performance

- Courant max. charge/décharge 50 A
- Surdimensionnement PV jusqu'à 200 %
- Jusqu'à 200 % de la sortie EPS pendant 10 secondes
- Faible tension de démarrage pour un fonctionnement plus long
- Durée de vie > 6000 cycles



Fiabilité assurée

- Degré de protection IP66
- Parafoudre (SPD) type II côté CA et CC
- Protection AFCI (en option)
- Temps de commutation au niveau de l'UPS <10 ms



Flexibilité et adaptabilité

- Conception tout-en-un, prête à l'emploi
- Courant d'entrée CC maximal de 20A pour les panneaux solaires haute puissance

*Datahub1000 supplémentaire requis

**Fonctionnalité qui sera actualisée ultérieurement

Courbe d'efficacité

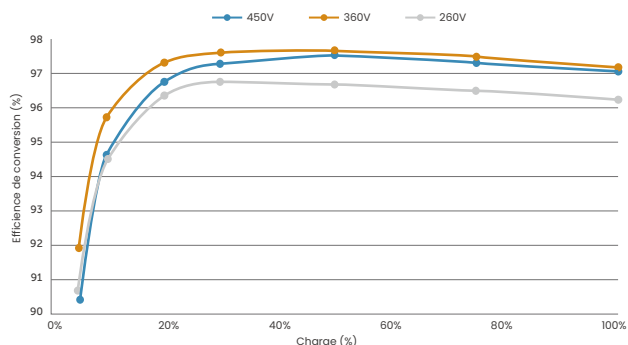
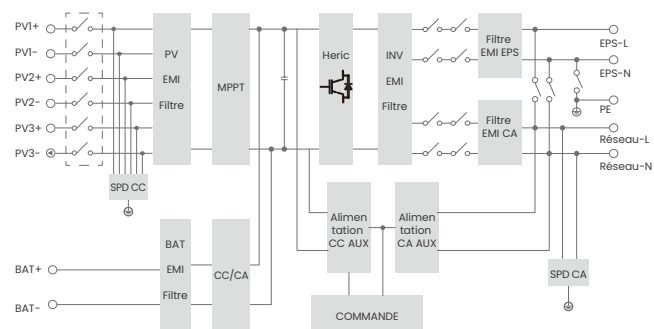
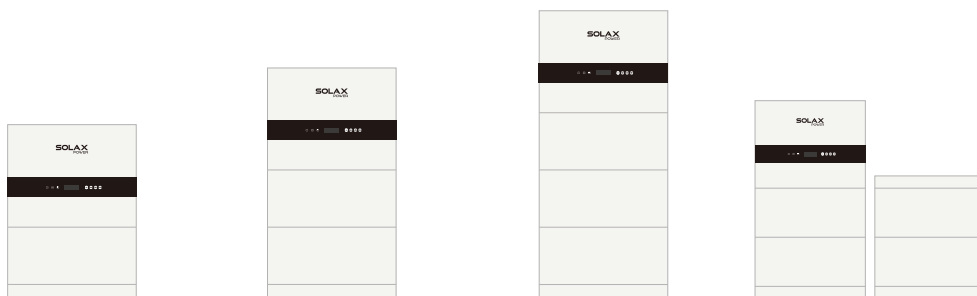


Schéma du circuit



VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Schéma du système



Puissance de sortie nominale	2,5 / 3,0 / 3,7 / 5,0 / 6,0 / 8,0 kW			
Nombre de batteries	1	2	3	4
Capacité nominale ^①	5,1 kWh	10,2 kWh	15,3 kWh	20,4 kWh
Énergie utilisable ^②	4,6 kWh	9,2 kWh	13,8 kWh	18,4 kWh
Puissance de charge/décharge maximale ^③	5,1 kW	8,0 kW	8,0 kW	8,0 kW
Indice de protection	IP66			
Plage de température de fonctionnement	-30 ~ 53°C			
Plage d'humidité relative admissible	5 ~ 95% (sans condensation)			
Altitude max. de fonctionnement	3000 m			
Poids net ^④	87,2 kg	134,2 kg	181,2 kg	134,2 kg / 99,2 kg
Dimensions (L x H x P)	730 x 908 x 210 mm	730 x 1226 x 210 mm	730 x 1544 x 210 mm	730 x 1226 x 210 mm / 730 x 809 x 150 mm
Affichage	LCD			
Conception de refroidissement	Refroidissement naturel			
Topologie	Non isolée			
Communication	RS485, Pocket-X, CAN, DO, DI			

① Conditions d'essai : 25°C, 100 %, profondeur de décharge (DoD), charge et décharge de 0,2C

② L'énergie utilisable par le système peut varier en fonction des réglages de l'onduleur

③ La puissance de charge/décharge maximale ne doit pas dépasser la puissance de sortie nominale (le tableau cite l'exemple de l'onduleur de puissance maximale)

④ Le poids varie selon les modèles d'onduleurs. L'exemple cite le cas le plus lourd

	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
ENTRÉE PV						
Puissance maximale recommandée du générateur PV	5,0 kWp	6,0 kWp	7,4 kWp	10,0 kWp	12,0 kWp	16,0 kWp
Tension max. d'entrée PV ^①	600 V					
Tension d'entrée nominale	360 V					
Plage de tension MPPT ^②	40 ~ 560 V					
Tension de démarrage	50 V					
Nombre de trackers MPP / chaînes par tracker MPP	2 / (1 / 1)			3 / (1 / 1 / 1)		
Courant d'entrée max. par MPPT (MPPT1/2/3)	20 A / 20 A			20 A / 20 A / 20 A		
Courant de court-circuit d'entrée max. par MPPT (MPPT1/2/3)	30A / 30A			30A / 30A / 30 A		
ENTRÉE ET SORTIE C.A. (SUR LE RÉSEAU)						
Puissance de sortie nominale	2500 W	3000 W	3680 W	5000 W (4600 pour VDE4105, 4999 pour AS4777)	6000 W	8000 W
Courant de sortie nominal	10,9 A	13,1 A	16,0 A	21,8 A	26,1 A	34,8 A
Puissance apparente de sortie maximale	2500 VA	3300 VA	3680 VA	5000 VA (4600 pour VDE4105, 4999 pour AS4777, 5000 pour C10/11)	6600 VA	8000 VA
Courant continu maximal de sortie	10,9 A	14,4 A	16,0 A	21,8 A	28,7 A	34,8 A
Tension nominale CA	1 / N / PE, 220 / 230 / 240 V					
Puissance apparente maximale d'entrée CA	6300 VA	6300 VA	7360 VA	9200 VA	9200 VA	9200 VA
Courant max. d'entrée CA	27,4 A	27,4 A	32,0 A	40,0 A	40,0 A	40,0 A
Fréquence nominale CA	50 Hz / 60 Hz					
Plage de fréquence CA ^③	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz					
Gamme de facteurs de puissance ajustable	~1 (0,8 inductif à 0,8 capacitif)					
THDi (puissance nominale)	< 3%					
BATTERIE						
Plage de tension de la batterie	80 ~ 480 V					
Interfaces de communication	CAN / RS485					
Module BMS	TBMS-MCS0800E					
Module de batterie	TP-HS50E					
Composition	TBMS-MCS0800E + TP-HS50E x n + Dimensions de la base + Boîtier de jonction (nécessaire pour deux colonnes)					
Type de batterie	Li-ion (LFP)					
Capacité nominale / Capacité nominale ^④	5,1 kWh / 50 Ah					
Énergie utilisable ^⑤	4,6 kWh					
Puissance standard	3 kW					
Puissance max.	5,1 kW					
Courant max. charge/décharge ^⑥	50 A					
Durée de vie	> 6000 cycles					
Garantie	10 ans					
Sécurité	CE, RCM, TUV (IEC62619), RoHS, REACH					
TBMS-MCS0800E dimensions (L x H x P) / Poids	730 × 165 × 150 mm / 9,3 kg					
TBMS-HS50E dimensions (L x H x P) / Poids	730 × 318 × 150 mm / 47 kg					
Dimensions de base (L x H x P) / Poids	730 × 75 × 150 mm / 3,9 kg					

X1-IES-2.5K X1-IES-3K X1-IES-3.7K X1-IES-5K X1-IES-6K X1-IES-8K

BATTERIE						
Dimensions du boîtier de jonction (L x H x P) / Poids	167 × 91.5 × 121 mm/ 1.3 kg					
SORTIE EPS (HORS RÉSEAU) (AVEC BATTERIE)						
Tension nominale de sortie EPS, fréquence	220 V, 230 V, 240 V, 50 Hz / 60 Hz					
Puissance de sortie nominale EPS	2500 VA	3000 VA	3680 VA	5000 VA	6000 VA	8000 VA
Puissance de sortie de crête EPS	2 fois la puissance nominale, 10 s					
Temps de commutation	< 10 ms					
EFFICACITÉ						
Efficacité maximale	97.6%					
Efficacité européenne	97.0%					
LIMITES ENVIRONNEMENTALES						
Indice de protection	IP66					
Plage de température ambiante de fonctionnement	-35 ~ 60°C (déclassement à 45°C)					
Altitude max. de fonctionnement	3000 m					
Humidité relative	0 ~ 100% RH (condensation)					
GÉNÉRALITÉS						
Dimensions (L x H x P)	717 × 350 × 210 mm					
Poids net	26,2 kg			26,4 kg		
Conception de refroidissement	Refroidissement naturel					
Interfaces de communication	RS485, Pocket-X, CAN, DO, DI					
Consommation électrique (nuit)	< 40 W pour la veille à chaud, < 5 W pour la veille à froid					
Topologie	Non isolée					
Certificats et agréments	IEC62109-1 / IEC62109-2, VDE 0126-1-1 A1:2012 / VDE-AR-N 4105 / G98 / G99 / AS4777 / EN50549 / CEI 0-21					
PROTECTION						
Protections	Protection contre les surtensions, protection contre l'inversion de la polarité du courant continu, détection du courant résiduel, protection contre la surchauffe					
Méthode active d'anti-îlotage	Décalage de fréquence					
Protection contre les surtensions (CC / CA)	CC : Type II, CA : Type II					

① La tension d'entrée maximale est la limite supérieure de la tension continue. Une tension continue d'entrée plus élevée risquerait d'endommager l'onduleur

② Une tension d'entrée dépassant la plage de tension MPPT peut déclencher la protection de l'onduleur

③ La tension alternative et la gamme de fréquence peuvent varier selon les codes de chaque pays

④ Conditions d'essai : 25°C, 100 %, profondeur de décharge (DoD), charge et décharge de 0,2C

⑤ L'énergie utilisable par le système peut varier en fonction des réglages de l'onduleur

⑥ Décharge : Si la température de l'élément de batterie est comprise entre -20°C-10°C et 45°C-53°C, le courant de décharge sera réduit ; Charge : Si la température de l'élément de batterie est comprise entre 0°C-25°C et entre 45°C-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