

ESS résidentiel tout-en-un



X3-IES

4 kW / 5 kW / 6 kW / 8 kW / 10
kW / 12 kW / 15 kW



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 de 200 % et puissance d'entrée photovoltaïque de 200 %
- Jusqu'à 200 % de la sortie EPS pendant 10 secondes
- Faible tension de démarrage pour un fonctionnement plus long
- Durée de vie > 6000 fois



Fiabilité assurée

- Degré de protection IP66
- SPD de type II du côté CA&CC
- Protection AFCI (en option)
- Jusqu'à 200 % de la production EPS pendant 10 secondes
- Temps de commutation au niveau de l'UPS <10 ms



Flexibilité et adaptabilité

- Conception tout-en-un, prête à l'emploi
- Max. 20 A CC courant d'entrée pour panneau solaire haute puissance

*Données complémentaires du Datahub1000 requises
**Cette fonction sera améliorée ultérieurement

Courbe d'efficacité

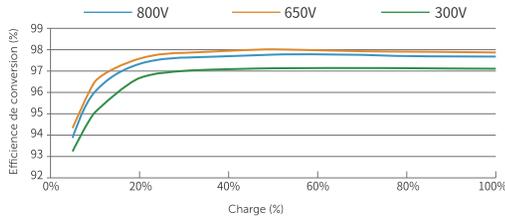
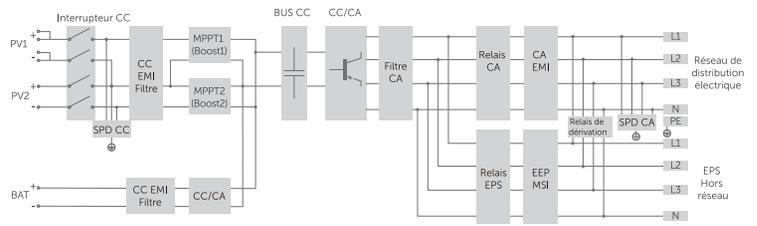


Schéma du circuit



VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Schéma du système



Puissance de sortie nominale	4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 kW				
Nombre de batteries	2	3	4	5	6
Capacité nominale ^①	10,2 kWh	15,3 kWh	20,4 kWh	25,6 kWh	30,7 kWh
Énergie utilisable ^②	9,2 kWh	13,8 kWh	18,4 kWh	23,0 kWh	27,6 kWh
Puissance de charge/décharge maximale ^③	10,2 kW	15,0 kW	15,0 kW	15,0 kW	15,0 kW
Degré 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	144,2 kg	191,2 kg	144,2 kg / 100,5 kg	144,2 kg / 147,5 kg	191,2 kg / 147,5 kg
Dimensions (L x H x P)	730 x 1281 x 209,5 mm	730 x 1599 x 209,5 mm	730 x 1281 x 209,5 mm / 730 x 809 x 150 mm	730 x 1281 x 209,5 mm / 730 x 1127 x 150 mm	730 x 1599 x 209,5 mm / 730 x 1127 x 150 mm
Affichage	LCD				
Conception de refroidissement	Refroidissement naturel				
Topologie	Non isolée				
Communication	RS485, Pocket-X, USB, 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 prend l'onduleur de puissance maximale comme exemple)

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

X3-IES-4K X3-IES-5K X3-IES-6K X3-IES-8K X3-IES-10K X3-IES-12K X3-IES-15K

ENTRÉE PV							
Puissance maximale recommandée du générateur PV	8 kWp	10 kWp	12 kWp	16 kWp	20 kWp	24 kWp	30 kWp
Tension max. d'entrée PV ^①	1000 V						
Tension d'entrée nominale	600 V						
Plage de tension de fonctionnement	90 ~ 950 V						
Plage de tension MPPT ^②	110 ~ 950 V						
Tension de démarrage	140 V						
Nombre de trackers MPP / chaînes par tracker MPP	2 / (1 / 1)			2 / (2 / 1)			
Courant d'entrée max. par MPPT (MPPT1/2/3)	20 A / 20 A			32 A / 20 A			
Courant de court-circuit d'entrée max. par MPPT (MPPT1/2/3)	25 A / 25 A			40 A / 25 A			
ENTRÉE ET SORTIE C.A. (SUR LE RÉSEAU)							
Puissance de sortie nominale	4000 W	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W (AS4777 9999)	12000 W	15000 W
Courant de sortie nominal	5,8 A	7,3 A	8,7 A	11,6 A	14,5 A	17,4 A	21,8 A
Puissance apparente de sortie maximale	4000 VA	5500 VA	6600 VA	8800 VA	10000 VA (AS4777 9999)	13200 VA	16500 VA
Courant continu maximal de sortie	5,8 A	8,0 A	9,6 A	12,8 A	14,5 A	19,2 A	24,0 A
Tension nominale CA	3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V						
Puissance apparente maximale d'entrée CA	10 kVA	10 kVA	12 kVA	16 kVA	20 kVA	20 kVA	20 kVA
Courant max. d'entrée CA	16,1 A	16,1 A	19,3 A	25,8 A	32,0 A	32,0 A	32,0 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 en retard à 0,8 en avance)						
THDi (puissance nominale)	< 3%						
BATTERIE							
Plage de tension de la batterie	160 ~ 800 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 x 165 x 150 mm / 9,3 kg						
TBMS-HS50E dimensions (L x H x P) / Poids	730 x 318 x 150 mm / 47 kg						
Dimensions de base (L x H x P) / Poids	730 x 75 x 150 mm / 3,9 kg						
Dimensions du boîtier de jonction (L x H x P) / Poids	167 x 91,5 x 121 mm / 1,3 kg						

SORTIE EPS (HORS RÉSEAU) (AVEC BATTERIE)							
Tension nominale de sortie EPS, fréquence	230 V / 400 V, 50 Hz / 60 Hz						
Puissance de sortie nominale EPS	4 kVA	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA	15 kVA
Puissance de sortie de crête EPS	2 times of rated power, 10s						
Temps de commutation	< 10 ms						
EFFICACITÉ							
Efficacité maximale	98,0%						
Efficacité européenne	97,7%						
LIMITES ENVIRONNEMENTALES							
Protection contre infiltrations de corps étrangers	IP66						
Plage de température ambiante de fonctionnement ^②	-35 ~ 60°C (déclassement à 45°C)						
Altitude max. de fonctionnement	3000 m						
Humidité relative	0 % -100 % (condensation)						
Catégorie de surtension	Secteur : m, Batterie : II, PV : II						
GÉNÉRALITÉS							
Dimensions (L x H x P)	717 × 405 × 209,5 mm						
Poids net	37 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	CEI62109-1 / CEI62109-2, 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, protection contre l'isolation du courant continu, surveillance du réseau, surveillance de l'injection de courant continu, surveillance du courant de retour						
Méthode active d'anti-îlotage	Décalage de fréquence						
Protection contre les surtensions (CC / CA)	CC : Type II, CA : Type II						
Interrupteur de circuit de défaut d'arc (AFCI)	En option						

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

⑦ Déclassement au-dessus de +45°C