

Onduleur hybride C&I triphasé



X3-ULTRA

15kW / 19,9kW / 20kW
25kW / 30kW



Gestion intelligente

- Temps de commutation au niveau de l'UPS d'une seule unité <10 ms
- Suivi intégré de l'ombrage
- Gestion intelligente des charges (par exemple : pompe à chaleur, chargeur intelligent pour véhicule électrique)
- Le temps de réponse des charges est inférieur à 0,3 s
- Prêt pour VPP avec une variété de compatibilités (OpenADR, IEEE2030.5, FCAS, API)*



Fiabilité assurée

- Indice de protection IP66
- Parafoudres de type II côté CA et CC
- Protection AFCI en option



Haute performance

- Surdimensionnement jusqu'à 200 % de la puissance PV et jusqu'à 110 % de la puissance CA nominale
- Capacité de surcharge EPS : 200 % pendant 10 s
- Courant maximal de charge / décharge 60 A
- Faible tension de démarrage permettant une durée de fonctionnement étendue



Flexibilité et adaptabilité

- Max. 10 éléments en parallèle pour les réseaux en place et hors réseau
- Fonction micro-réseau et générateur pour des opérations polyvalentes
- Max. 36 A d'entrée PV par MPPT, optimisé pour les panneaux solaires de grande puissance

* Fonctionnalité ultérieurement mise à jour

Courbe d'efficacité

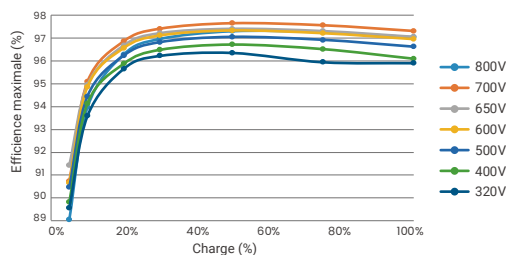
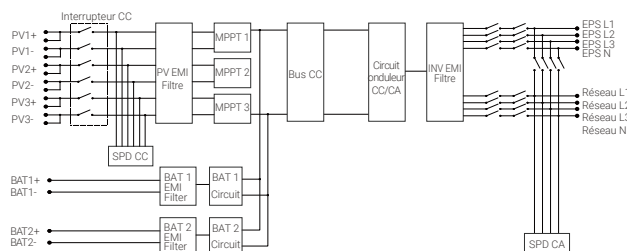


Schéma du circuit



X3-ULT-15K X3-ULT-15KP X3-ULT-19.9K X3-ULT-20K X3-ULT-20KP X3-ULT-25K X3-ULT-30K

ENTRÉE PV						
Puissance maximale recommandée du générateur PV	30000 Wp		40000 Wp		50000 Wp	60000 Wp
Tension d'entrée maximale PV ①	1000 d.c. V					
Tension d'entrée nominale	600 d.c. V					
Plage de tension de fonctionnement	120 - 950 d.c. V					
Tension de démarrage	200 d.c. V					
Nombre de trackers MPP / chaînes par tracker MPP	2 (2 / 2)	3 (2 / 2 / 2)	2 (2 / 2)		3 (2 / 2 / 2)	
Courant d'entrée max. par MPPT (MPPT1/2/3)	36 / 36 d.c. A	36 / 36 / 36 d.c. A	36 / 36 d.c. A		36 / 36 / 36 d.c. A	
Courant de court-circuit d'entrée max. par MPPT (MPPT1/2/3)	45 / 45 d.c. A	45 / 45 / 45 d.c. A	45 / 45 d.c. A		45 / 45 / 45 d.c. A	
ENTRÉE ET SORTIE C.A. (SUR LE RÉSEAU)						
Puissance de sortie nominale	15000 VA (AS4777 14999 VA)	19999 VA	20000 VA		25000 VA (VDE4105 24900 VA)	30000 VA (AS4777 29999 VA, VDE4105 29900 VA)
Courant de sortie nominal	21.8 a.c. A@230 a.c. V	29.0 a.c. A@230 a.c. V	29.0 a.c. A@230 a.c. V		36.3 a.c. A@230 a.c. V	43.5 a.c. A@230 a.c. V
Puissance apparente de sortie maximale	16500 VA (AS4777 14999 VA)	19999 VA	22000 VA		27500 VA (VDE4105 24900 VA)	30000 VA (AS4777 29999 VA, VDE4105 29900 VA)
Courant continu maximal de sortie	24.0 a.c. A@230 a.c. V (AS4777 21.8 a.c. A@230 a.c. V)	29.0 a.c. A@230 a.c. V	31.9 a.c. A@230 a.c. V		39.9 a.c. A@230 a.c. V (VDE4105 36.3 a.c. A@230 a.c. V)	43.5 a.c. A@230 a.c. V
Tension nominale CA	3W / N / PE, 220 / 380 a.c. V 3W / N / PE, 230 / 400 a.c. V					
Puissance apparente maximale d'entrée CA	15000 VA	19999 VA	20000 VA	20000 VA	25000 VA	30000 VA
Courant max. d'entrée CA	50.0 a.c. A					
Fréquence nominale CA	50 Hz / 60 Hz					
Plage de facteur de puissance réglable	~ 1 (réglable de 0,8 inductif à 0,8 capacitif)					
THDi (puissance nominale)	< 3%					
BATTERIE						
Type de batterie	Lithium					
Plage de tension de la batterie③④	120- 800 d.c. V					
Courant max. charge/décharge	60 d.c. A (30 × 2)					
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	15000 VA	19999 VA	20000 VA		25000 VA	30000 VA
Puissance de sortie de crête EPS	2 fois la puissance nominale, 10 s					
Temps de commutation	< 10 ms					
EFFICACITÉ						
Efficacité maximale	98,0%					
Efficacité européenne	97,7%					
LIMITES ENVIRONNEMENTALES						
Indice de protection	IP66					
Plage de température ambiante de fonctionnement③	-35 à 60 °C (réduction de puissance à partir de 45 °C)					
Altitude max. de fonctionnement	3000 m					
Humidité relative	4 ~ 100% RH (condensation)					
Catégorie de surtension	Alimentation principale : III, Batterie : II, PV : II					
GÉNÉRALITÉS						
Dimensions (L x H x P)	696 × 526 × 240 mm					
Poids net	46 kg	47.5 kg	46 kg	47.5 kg	48.5 kg	
Conception de refroidissement	Refroidissement intelligent					
Interfaces de communication	RS485, CAN, DRM, DI/DO					
Consommation électrique (nuit)	< 5 W					
Topologie	Non isolée					
Certificats et agréments	VDE4105, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR					
PROTECTION						
Protection	Protection contre les surtensions et les sous-tensions, protection contre l'inversion de la polarité du courant continu, détection du courant résiduel, protection contre la surchauffe, protection contre l'isolement 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					
Méthode active d'anti-îlotage	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 Compatible with a minimum of 3 units of HS Series batteries, but if the total voltage of the 3 batteries is less than 127V and there is no PV input, the system will not able to startup

③ When the voltage is below 180V, the inverter will limit the battery current to less than 20A