



## NOUVEAUX CONVERTISSEURS DE LA GAMME SUNMASTER XL

Pour les systèmes photovoltaïques de grande puissance  
10 kW et 15 kW triphasé

### Grande puissance et très compact

Mastervolt a développé un nouveau système de convertisseur solaire de grande puissance 10 et 15 kW CA. Les modèles Sunmaster XL sont aux normes d'étanchéité IP 55. Le convertisseur peut être utilisé sur tracker ou stationnaire. Selon le modèle, le convertisseur dispose de trois modules de 3.3 ou 5 kW chacun, rendement très élevé, avec technologie à découpage. Il dispose d'une fenêtre de tension CC de 100-600 V CC.

Il est basé sur les transformateurs à hautes fréquences sécurité classe II assurant une isolation galvanique

La tension de sortie est de 230 V CA triphasé, 50 Hz. La protection contre l'îlotage est prévu selon les normes locales. Diagnostic approfondi et télécommande de contrôle en série.



Sunmaster XL 15 kVA.

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Description	convertisseur solaire intégré triphasé, comprenant une armoire étanche et 3 modules de puissance, livrés séparément
Temp. de fonctionnement	-20 °C à 60 °C temp. ambiante, puissance maximale jusqu'à 45 °C temp. ambiante, puis perte de 3%/°C au-delà de 45 °C
Température de stockage	-20 °C à 60 °C
Humidité relative	carte conçu avec un revêtement anti humidité et condensation
Degré de protection	IP55
Classe de sécurité	classe I (armoire métallique avec prise de terre)
Isolation galvanique	classe II
Poids	135 kg (96 kg armoire + 3x 13 kg modules)
Dimensions (hxlxp)	1200 x 580 x 480 mm (avec supports : 1408 x 638 x 480 mm)
Connections	module de puissance : entrée CC adaptée aux connecteurs MC2/4mm / sortie CA avec câble de CA 100 cm / 2 ports de communication RS485
Garantie produit	60 mois

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ENTRÉE SOLAIRE (CC)	Modèle XL10	Modèle XL15
Gamme de puissance PV	9 kWp - 13 kWp	14 kWp - 20 kWp
Puissance d'entrée maximale	11.200 W CC	16.800 W CC
Puissance continue @ 45 °C	10.650 W CC	15.975 W CC
Puissance au démarrage	3 x 10 W	
Tension de fonctionnement	100 - 550 V CC ; nominale 400 V CC	100 - 600 V CC ; nominale 400 V CC
Tension de régulateur d'ajustement de puissance maximum @ puissance nominale	180 - 480 V CC	
Tension maximum	600 V CC	
Nombre d'entrées	3	
Courant nominal	3 x 15 A	3 x 30 A
Tracker d'ajustement de puissance maximale	3 trackers MPP efficacité 99,9 %	
Connexion CC	6 connecteurs multicontacts II	
SORTIE RESEAU ( CA)		
Tension	230 V CA triphasée	230 V CA triphasée
Puissance nominale	10.000 W	15.000 W
Puissance maximale	10.500 W	15.750 W
Courant nominal	3 x 15 A	3 x 22 A
Fréquence	modèles 50 Hz : 48 - 52 Hz programmable / modèles 60 Hz : 57 - 63 Hz programmable	
Facteur de puissance	> 0,99 à pleine puissance	
Tension de Distorsion d'Harmonie	TDH < 3% à pleine puissance; conforme UL1741 / IEEE1547(2003) / IEEE 1547.1(2005)	
Courant d'injection CC	déconnexion galvanique du réseau à 1000 mA CC (conforme VDE 0126-1-1 :2006)	
Puissance stand-by	< 5 W	
Rendement européen	95 % @ Unom	
Rendement maximum	96 %	
Connexion CA	presses étoupes pour cablage CA et CC sur plaque démontable dans le fond du compartiment de la connectique. modules de puissance fournis avec câble 3 x 4 mm <sup>2</sup> . Rail DIN, équipement de connexion, fusibles, bornier de connexion non inclus.	
Fusible	fusible interne PCB dans les modules de puissance	
EQUIPEMENT DE SECURITE		
Général	séparation galvanique entre côté CC et CA par transformateur HF classe II	
Protection contre l'ilotage	un défaut constaté dans l'une des phases arrêtera systématiquement les 3 modules de puissance. Tension redondante et fenêtre de contrôle de fréquence (QNS). Coupure indépendante par 2 relais bipolaire et interrupteur à semi-conducteur (modèle ENS), conforme VDE 0126-1-1 :2006	
Protection de température	coupure des modules de puissance encas de sur-température interne	
Protection côté CC	<ul style="list-style-type: none"> <li>détection des défauts à la terre</li> <li>détection de surtensions (avertissement LED et coupure)</li> <li>protection de polarité (diodes)</li> <li>limitation de courant par hausse de tension</li> <li>effets transitoires (varistances et condensateur tampon)</li> <li>surcharge (contrôle de réduction de température et de puissance)</li> </ul>	
Protection côté CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation de courant</li> <li>Protection du courant d'injection</li> <li>Court-circuit (fusible en céramique)</li> <li>Effets transitoires/ surintensité jusqu'à 4 kV (varistors)</li> </ul>	
Temps de refermeture	10-300 s (selon modèle) après défaut réseau CA	
SYSTEME D'INFORMATION/DIAGNOSTIQUES/COMMUNICATION		
Interface utilisateur	6 LED pour chaque modules	
Communication externe	2 connections protégées RS485. 10 unités XL max., peuvent être connectées à 1 datalogger Data Control Pro	
REGLEMENTATIONS ET DIRECTIVES		
Conformité CE	oui	
Directives EMC	EMC 89/336/EEG	
Emmision	EN 55022	
Harmonies	EN 61000-3-2, IEEE 1547	
Dips, variations, flicker	EN 61000-4-11 ; EN 61000-3-3	
Immunité	EN 61000-6-2	
Directive LV	73/23/EEG	
Sécurité électrique	EN 60950	
Anti-ilotage	VDE 0126-1-1:2006	

