

SunMaster ES



Gain annuel maximal

Système Plug & Play

Installation intérieure
ou extérieure

Options de monitoring
étendues

Récoltez plus facilement l'énergie du soleil



MASTERVOLT
THE POWER TO BE INDEPENDENT



Onduleurs string avec un gain annuel très élevé

Les onduleurs Mastervolt sont conçus pour rentabiliser au mieux la production annuelle dans des conditions réelles. En plus d'un rendement parfait dans des conditions normales, vous pouvez obtenir la meilleure capture d'énergie possible, même dans des conditions moins favorables.

► *Plus d'informations concernant la philosophie produit SunMaster ES au dos de cette brochure.*

Installation rapide et facilité d'utilisation

Une facilité d'installation et d'utilisation sont des caractéristiques primordiales pour Mastervolt. Un afficheur graphique clair avec production journalière et un enregistrement sur 30 jours permet d'obtenir les informations vitales dont vous avez besoin concernant le fonctionnement de votre système PV. Le système de refroidissement Optima Cooling garantit un fonctionnement refroidi et efficace de l'onduleur avec peu de bruit, alors que le boîtier IP65 pour l'électronique protège parfaitement contre l'humidité et la poussière. Le SunMaster ES est donc adapté à des installations intérieures ou extérieures. Pour une connexion rapide et flexible, le SunMaster ES est livré avec une prise étanche et un sectionneur DC intégré pour une sécurité optimale. Le montage est facilité par les poignées robustes et un support de montage. La cassette de communication est également un avantage, elle peut être retirée en partie de l'onduleur.

Flexible et communicant

Le SunMaster ES fonctionne avec tout type de panneaux solaires, y compris ceux de technologie couche mince*. La tension d'entrée élevée et la plage étendue de fonctionnement simplifient la conception du système et permet de réduire les pertes, alors que l'interface RS485 permet à l'onduleur d'être combiné à une large gamme de systèmes de monitoring. L'onduleur est également équipé d'une connexion Ethernet pour une intégration directe au réseau.

** Certains types de panneaux couche mince nécessitent une fonctionnalité de mise à la terre. Dans ce cas, Mastervolt recommande d'utiliser ses SunMaster XS avec transformateur HF.*

Réglages de puissance réactive (Reactive Power)

Selon les normes locales, le réseau peut nécessiter une puissance réactive. Les modèles SunMaster ES sont totalement compatibles à la norme Allemande de faible tension VDE-AR-4105. Cette caractéristique sera activée lorsque le pays correspondant est sélectionné lors de la mise en route.

► *Un bulletin d'informations concernant le Contrôle de la Puissance Réactive est disponible sur www.mastervoltsolar.com/reactive-power.*

Avantages de gamme

SunMaster ES

Poignées intégrées.

Support de montage intégré.



Optima Cooling

Le système Optima Cooling garantit un fonctionnement efficace et sans surchauffe de l'onduleur, avec de faibles niveaux sonores.



Compartiment pour l'électronique scellé IP65 pour installation intérieure ou extérieure.

L'afficheur très pratique indique la situation en temps réel, et également une mémoire de production de 30 jours.

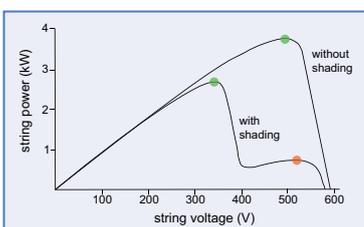


L'onduleur est également équipé d'une connexion Ethernet pour l'intégration au réseau local.

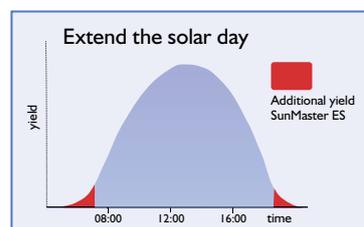
Multiples connexions

L'onduleur SunMasterES comprend un sectionneur CC et les connexions standards RS485 et Ethernet. La cassette de communication peut être partiellement retirée de l'onduleur.

Forte production d'énergie



Le tracker MPP permet de suivre les conditions de luminosité rapidement et soigneusement, permettant d'atteindre une plus forte production annuelle. L'onduleur repère le meilleur point de fonctionnement, même dans des conditions ombragées.



Grâce à son contrôle de démarrage intelligent, le SunMaster ES allonge la journée de production, sa fonction de très faible consommation à vide permettant de convertir la puissance solaire jusqu'au dernier rayon de soleil.

Spécifications SunMaster ES



ES3.6TL

ES4.6TL

ES5.0TL

Référence 131503600 131504600 131505000

GENERALITES

Température de fonctionnement	-25 °C à 60 °C (pleine puissance jusqu'à 45 °C ambiant)		
Boîtier	recouvert d'aluminium		
Degré de protection	IP65 pour applications extérieures		
Humidité relative	4-100% non condensing		
Classe de sécurité	class I		
Technologie onduleur	sans transformateur		
Refroidissement	passif	passif + ventilateur	passif + ventilateur
Niveau sonore (typ.)	< 30 dB(A)	< 40 dB(A)	< 40 dB(A)
Poids	< 25 kg		
Dimensions, hxlxp	550x460x195 mm		

ENTREE SOLAIRE (CC)

Gamme puissance PV	3000-4700 Wp	3900-6000 Wp	4300-6500 Wp
Puissance démarrage	10 W		
Tension fonctionnement	200-855 V	250-950 V	250-855 V
Gamme tension MPP à puissance nom.	305-720 V	395-800 V	305-720 V
Tension nominale	670 V		
Tension max. absolue	900 V	1000 V	900 V
Nombre d'entrées	1 tracker MPP et 2 sets connecteurs MultiContact MC4		
Rendement trackers MPP (static/dynamic)	99,9% / 99,8%		
Courant entrée max.	1x 13 A	1x 12 A	1x 17 A
Protection CC	surge arresters class III according to IEC 61643-1		

SORTIE RESEAU (CA)

Tension	230 V +15%/-20%		
Puissance nominale	3600 VA	4600 VA	5000 VA
Puissance max.	3780 VA	4600 VA*	5000 VA**
Courant max.	16 A	24 A	24 A
Fréquence	50/60 Hz		
Facteur puissance nominal	> 0,99		
Contrôle puissance réactive	0,90 inductive .. 0,90 capacitive		
Injection courant CC	< 20 mA		
Protection différentielle	intégré		
Tenue au creu de tension (LVRT)	intégré		
Consommation puissance (standby)	< 1 W		
Rendement EU	95,8%	97%	97%
Rendement max.	97%	97,5%	97,5%
Connecteur CA	Amphenol IP67 connecteur, convenant câbles 4-6 mm ²		

NORMES & DIRECTIVES

Conformité CE	oui		
Directive basse tension Allemand VDE AR-N-4105	en conformité, max. un onduleur SunMaster ES par phase		
Normes réseau nationales	VDE0126-1-1; DK5940; RD1663; G83/1; G59/2; Synergrid C10/11		

COMMUNICATION & MONITORING

Afficheur	afficheur LCD avec 4 boutons		
Diagnostiques	historique sur 30 jours		
Communication	2 x connexions RS485 / connexion Ethernet		

* 4830 VA max. pour l'Italie, les Pays-Bas et Belgique.

** 5250 VA max. pour l'Italie et les Pays-Bas.

La philosophie Mastervolt

Le SunMaster ES a été développé selon la philosophie unique de Mastervolt, résultat de plus de vingt années d'expérience. En plus du rendement maximum, nous mettons l'accent sur une production optimale, quelles que soient les conditions. De ce fait, le SunMaster ES est équipé des caractéristiques suivantes :

- En démarrnant à la tension optimale, le SunMaster ES allonge la journée d'ensoleillement, alors que la consommation à vide aide à convertir la puissance du soleil jusqu'au dernier rayon du soleil.
- Le SunMaster ES n'est pas concerné par les petits défauts électriques et ne s'arrête que lorsque c'est réellement nécessaire.
- Le tracker MPP capte les conditions de luminosité rapidement et soigneusement, permettant d'atteindre une production annuelle très élevée. Les tests, en conditions réelles, indiquent que 99.8% de la puissance PV disponible est convertie !
- L'onduleur peut trouver le point de fonctionnement optimal, même dans des conditions ombragées.
- Les pertes dans les câbles sont réduites de 75% par rapport aux onduleurs conventionnels.
- Le SunMaster ES, non isolé, peut atteindre un rendement de conversion stable et élevé, même avec des conditions météo changeantes.
- Le SunMaster ES reste froid, même à des températures extérieures élevées, améliorant ainsi le rendement et la durée de vie.

Susceptibles d'être modifiées. Pour consulter notre gamme complète, rendez-vous sur www.mastervoltsolar.fr/sunmaster-es



www.capenergie.fr

Distributeur :
CAP ENERGIE

Mas d'Alhem - 34150 La Boissière - Montpellier - France
Tél : +33 (0)4 67 56 77 91 - Fax : +33(0)4 67 55 52 25
E-mail : info@capenergie.fr

Version no. 190312FR
Référence 500007741

©2012 Mastervolt. All rights reserved. www.mastervolt.com