

# Specifiche SunMaster ES



**ES3.6TL**

131503600

**ES4.6TL**

131504600

**ES5.0TL**

131505000

Articolo n°

## GENERALE

Temperatura di funzionamento	da -25 °C a 60 °C (piena potenza fino a temperatura ambiente di 45 °C)		
Contenitore	alluminio verniciato a polvere		
Grado di protezione	IP65 (inverter) per montaggio esterno		
Umidità relativa	4-100% non-condensata		
Classe di sicurezza	classe I		
Tecnologia inverter	senza trasformatore		
Raffreddamento	passivo	passivo + ventilatore	passivo + ventilatore
Rumorosità (typ.)	< 30 dB(A)	< 40 dB(A)	< 40 dB(A)
Peso	< 25 kg		
Dimensioni, AxLxP	550x460x195 mm		

## INGRESSO SOLARE (DC)

Range potenza FV	3000-4700 Wp	3900-6000 Wp	4300-6500 Wp
Potenza minima di funzionamento	10 W		
Tensione di lavoro	200-855 V	250-950 V	250-855 V
Tensione MPP a potenza nom.	305-720 V	395-800 V	305-720 V
Tensione nominale	670 V		
Tensione massima assoluta	900 V	1000 V	900 V
Numero ingressi	1 MPP tracker e 2 sets MultiContact MC4 connettori		
Efficienza tracker MPP (static/dynamic)	99,9% / 99,8%		
Corrente di ingresso massima	1x 13 A	1x 12 A	1x 17 A
Protezione DC	sovratensione, classe III secondo IEC 61643-1		

## USCITA RETE (AC)

Tensione	230 V +15%/-20%		
Potenza nominale	3600 VA	4600 VA	5000 VA
Potenza massima	3780 VA	4600 VA*	5000 VA**
Corrente massima	16 A	24 A	24 A
Frequenza	50/60 Hz		
Fattore di potenza	> 0,99		
Reactive power control	0,90 inductive .. 0,90 capacitive		
Iniezione di corrente DC	< 20 mA		
RCD	integrata		
Low Voltage Ride Through (LVRT)	integrata		
Consumo in standby	< 1 W		
Efficienza EU	95,8%	97%	97%
Efficienza massima	97%	97,5%	97,5%
Connettori AC	Amphenol IP67 connettore, per cavi da 4-6 mm <sup>2</sup>		

## NORMATIVE & DIRETTIVE

Conformità CE	sì		
Direttiva bassa tensione Tedesco VDE AR-N-4105	in conformità, max. un inverter SunMaster ES per fase		
Regolamenti nazionali	VDE0126-1-1; DK5940; RD1663; G83/1; G59/2; Synergrid C10/11		

## COMUNICAZIONE & OPERAZIONE

Display	display a LCD con 4 pulsanti		
Diagnostica	datalogger per 30 giorni		
Comunicazione	2 connessioni RS485 / connessione Ethernet		

\* 4830 VA max. per l'Italia, Paesi Bassi e Belgio.

\*\* 5250 VA max. per l'Italia e Paesi Bassi.

## La filosofia Mastervolt

L'inverter SunMaster ES è sviluppato e basato sulla filosofia unica di Mastervolt, frutto di 20 anni di esperienza nel solare. Oltre alla massima efficienza ci concentriamo sulle rese elevate in condizioni non ottimali. Di conseguenza il SunMaster ES ha varie caratteristiche esclusive:

- Con l'avvio a tensione ottimale, il SunMaster ES allunga il giorno solare, mentre il suo basso consumo a vuoto consente di convertire l'energia solare fino all'ultimo raggio di sole.
- Il SunMaster ES è immune dai piccoli errori di rete e va offline solo quando assolutamente necessario.
- L'inseguitore MPP insegue le condizioni di luce rapidamente e con accuratezza per ottenere un rendimento annuale notevolmente superiore. Prove in condizioni realistiche mostrano che il 99,8% della potenza PV disponibile viene convertita.
- L'inverter è in grado di monitorare il punto ottimale di funzionamento, anche in condizioni di ombra.
- Le perdite nei cavi sono ridotte fino al 75% rispetto agli inverter tradizionali.
- Il SunMaster ES Transformerless raggiunge un rendimento di conversione elevato e stabile, anche in condizioni climatiche mutevoli.
- Il SunMaster ES rimane fresco, anche con temperature esterne elevate, massimizzando l'efficienza e la durata della vita.

Soggetto a modifiche. Per vedere la nostra gamma completa di prodotti visitate [www.mastervoltsolar.it/sunmaster-es](http://www.mastervoltsolar.it/sunmaster-es)