



#### Efficiente

- Grado di rendimento massimo del 97 %
- Tecnologia Multi-String per tutte le classi di potenza
- Risparmio grazie all'impiego di un minor numero di stringhe in parallelo
- Gestione dell'ombreggiatura con la tecnologia OptiTrac Global Peak

#### Adattabile

- Tensione d'ingresso CC massima di 750 V
- Funzioni integrate di gestione di rete e controllo della potenza reattiva

#### Semplice

- Senza ventola
- Montaggio a parete semplificato
- Sistema di connessione CC SUNCLIX
- Maggiore rapidità di collegamento, senza l'impiego di attrezzi

#### Comunicativo

- Facile da configurare per ogni Paese
- Tecnologia Bluetooth® di serie

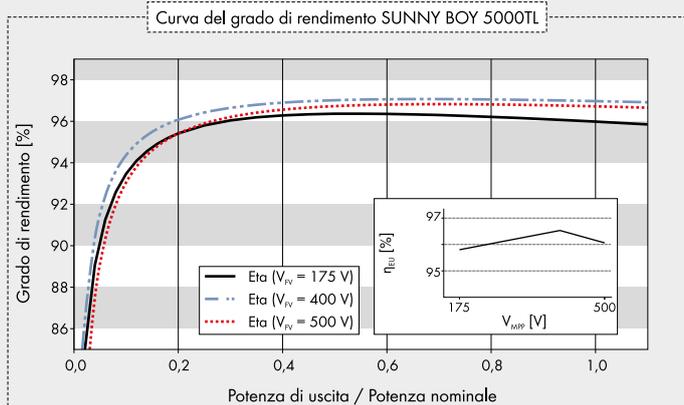
## SUNNY BOY 3000TL / 3600TL / 4000TL / 5000TL con Reactive Power Control

Meglio di prima. Sunny Boy l'universale.

Ancora meglio: il nuovo Sunny Boy senza trasformatore è la soluzione ideale per generatori FV e impianti parzialmente in ombra. Erede del fortunato Sunny Boy TL-20, offre tutta una serie di vantaggi: massima libertà di progettazione, rendimento più elevato e utilizzo semplificato. L'alta tensione CC di 750 V consente un risparmio di costi grazie a un minor numero di stringhe in parallelo. Inoltre la presenza di funzioni integrate per la gestione di rete consente di utilizzare questi dispositivi in modo universale e contribuisce alla gestione attiva della rete.

# SUNNY BOY 3000TL / 3600TL / 4000TL / 5000TL con Reactive Power Control

Dati tecnici	Sunny Boy 3000TL	Sunny Boy 3600TL
<b>Ingresso (CC)</b>		
Potenza CC max. ( $\alpha \cos \varphi = 1$ )	3200 W	3880 W
Tensione di ingresso max.	750 V	750 V
Range di tensione MPP / Tensione di ingresso nominale	175 V $\alpha$ 500 V / 400 V	175 V $\alpha$ 500 V / 400 V
Tensione di ingresso min. / Tensione di ingresso di avviamento	125 V / 150 V	125 V / 150 V
Corrente di ingresso max. ingresso A / ingresso B	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Corrente di ingresso max. per stringa ingresso A / ingresso B	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Numero di ingressi MPP indipendenti / Stringhe per ingresso MPP	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
<b>Uscita (CA)</b>		
Potenza nominale ( $\alpha$ 230 V, 50 Hz)	3000 W	3680 W
Potenza apparente CA max.	3000 VA	3680 VA
Tensione nominale CA / Range	220 V, 230 V, 240 V / 180 V $\alpha$ 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V $\alpha$ 280 V
Frequenza di rete CA / Range	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz $\alpha$ +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz $\alpha$ +5 Hz
Frequenza di rete nominale / Tensione di rete nominale	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Corrente di uscita max.	16 A	16 A
Fattore per potenza nominale	1	1
Fattore di sfasamento impostabile	0,8 sovraeccitato $\alpha$ 0,8 sottoeccitato	0,8 sovraeccitato $\alpha$ 0,8 sottoeccitato
Fasi di alimentazione / Fasi di allacciamento	1 / 1	1 / 1
<b>Grado di rendimento</b>		
Grado di rendimento max. / Grado di rendimento europ.	97 % / 96 %	97 % / 96,4 %
<b>Dispositivi di protezione</b>		
Punto di disinserimento lato ingresso	●	●
Monitoraggio della dispersione verso terra / monitoraggio della rete	● / ●	● / ●
Protezione contro l'inversione della polarità C / resistenza ai cortocircuiti CA / separazione galvanica	● / ● / -	● / ● / -
Unità di monitoraggio correnti di guasto sensibile a tutti i tipi di corrente	●	●
Classe di protezione (secondo IEC 62103)/categoria di sovratensione (secondo IEC 60664-1)	I / III	I / III
<b>Dati generali</b>		
Dimensioni (L x A x P)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	
Peso	26 kg (57,3 lb)	
Range di temperature di funzionamento	-25 °C $\alpha$ +60 °C (-13 °F $\alpha$ +140 °F)	
Rumorosità, valore tipico	25 dB(A)	25 dB(A)
Autoconsumo (notte)	1 W	1 W
Topologia	Senza trasformatore	Senza trasformatore
Principio di raffreddamento	convezione	convezione
Classe di protezione (secondo IEC 60529)	IP65	IP65
Classe climatica (conf. alla norma IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	100 %	100 %
<b>Dotazione</b>		
Collegamento CC / Collegamento CA	SUNCLIX / Morsetto a molla	SUNCLIX / Morsetto a molla
Display	Grafico	Grafico
Interfaccia: RS485 / Bluetooth / Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Relè multifunzione / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Garanzia (5 / 10 / 15 / 20 / 25 anni)	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Certificati e omologazioni (ulteriori su richiesta)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/2, G83/2, IEC 61727, MEA <sup>4</sup> , NEN-EN50438, NRS 097-2-1, PEA <sup>4</sup> , PPC, PPDS, RD1699, RD 661, SI 4777, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2013, VFR 2014	
aggiornamento dei dati: dicembre 2015		
● Datazione di serie ○ opzionale - non disponibile, dati in condizioni nominali		
Denominazione del tipo	SB 3000TL-21	SB 3600TL-21



## Accessori



Interfaccia RS485  
DM-485CB-10



Interfaccia  
Speedwire/Webconnect  
SWDM-10



Relè multifunzione  
MFR01-10



Fankit  
FANKIT01-10



Power Control Module  
PWCMOD-10

<sup>1</sup> Non è valido per tutti gli allegati nazionali della norma EN 50438

<sup>2</sup> 4600 VA per VDE-AR-N4105 <sup>3</sup> 4825 W per VDE-AR-N 4105

<sup>4</sup> Solo SB 3600TL-21, SB 5000TL-21

Dati tecnici	Sunny Boy 4000TL	Sunny Boy 5000TL
<b>Ingresso (CC)</b>		
Potenza CC max. (a $\cos \varphi = 1$ )	4200 W	5250 W <sup>3</sup>
Tensione di ingresso max.	750 V	750 V
Range di tensione MPP / Tensione di ingresso nominale	175 V a 500 V / 400 V	175 V a 500 V / 400 V
Tensione di ingresso min. / Tensione di ingresso di avviamento	125 V / 150 V	125 V / 150 V
Corrente di ingresso max. ingresso A / ingresso B	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Corrente di ingresso max. per stringa ingresso A / ingresso B	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Numero di ingressi MPP indipendenti / Stringhe per ingresso MPP	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
<b>Uscita (CA)</b>		
Potenza nominale (a 230 V, 50 Hz)	4000 W	4600 W
Potenza apparente CA max.	4000 VA	5000 VA <sup>2</sup>
Tensione nominale CA / Range	220 V, 230 V, 240 V / 180 V a 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V a 280 V
Frequenza di rete CA / Range	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz a +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz a +5 Hz
Frequenza di rete nominale / Tensione di rete nominale	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Corrente di uscita max.	22 A	22 A
Fattore per potenza nominale	1	1
Fattore di sfasamento impostabile	0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato	0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato
Fasi di alimentazione / Fasi di allacciamento	1 / 1	1 / 1
<b>Grado di rendimento</b>		
Grado di rendimento max. / Grado di rendimento europ.	97 % / 96,4 %	97 % / 96,5 %
<b>Dispositivi di protezione</b>		
Punto di disinserimento lato ingresso	●	●
Monitoraggio della dispersione verso terra / monitoraggio della rete	● / ●	● / ●
Protezione contro l'inversione della polarità C / resistenza ai cortocircuiti CA / separazione galvanica	● / ● / -	● / ● / -
Unità di monitoraggio correnti di guasto sensibile a tutti i tipi di corrente	●	●
Classe di protezione (secondo IEC 62103)/categoria di sovratensione (secondo IEC 60664-1)	I / III	I / III
<b>Dati generali</b>		
Dimensioni (L x A x P)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	
Peso	26 kg (57,3 lb)	
Range di temperature di funzionamento	-25 °C a +60 °C (-13 °F a +140 °F)	
Rumorosità, valore tipico	25 dB(A)	25 dB(A)
Autoconsumo (notte)	1 W	1 W
Topologia	Senza trasformatore	Senza trasformatore
Principio di raffreddamento	convezione	convezione
Classe di protezione (secondo IEC 60529)	IP65	IP65
Classe climatica (conf. alla norma IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	100 %	100 %
<b>Dotazione</b>		
Collegamento CC / Collegamento CA	SUNCLIX / Morsetto a molla	SUNCLIX / Morsetto a molla
Display	Grafico	Grafico
Interfaccia: RS485 / Bluetooth / Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Relè multifunzione / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Garanzia (5 / 10 / 15 / 20 / 25 anni)	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Certificati e omologazioni (ulteriori su richiesta)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/2, G83/2, IEC 61727, MEA <sup>4</sup> , NEN-EN50438, NRS 097-2-1, PEA <sup>4</sup> , PPC, PPDS, RD1699, RD 661, SI 4777, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2013, VFR 2014	
● Datazione di serie ○ opzionale - non disponibile, dati in condizioni nominali		
Denominazione del tipo	SB 4000TL-21	SB 5000TL-21

# www.SunnyPortal.com

Monitoraggio, gestione e presentazione professionale degli impianti FV



www.SMA-Italia.com

SMA Solar Technology