



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

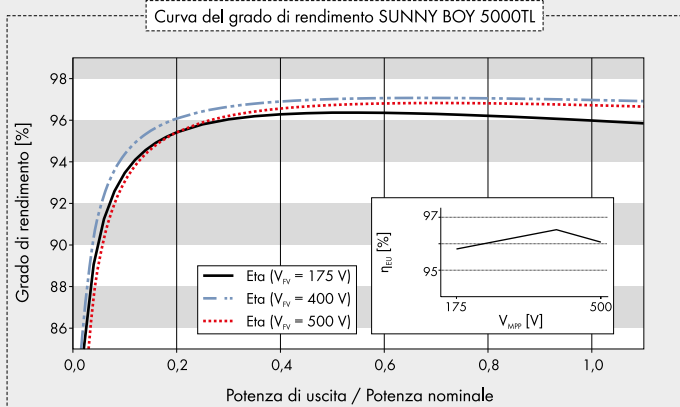
SUNNY BOY 3000TL / 3600TL / 4000TL / 5000TL con Reactive Power Control

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
Ingresso (CC)		
Potenza CC max. (@ cos φ=1)	3200 W	3880 W
Tensione d'ingresso max.	750 V	750 V
Range di tensione MPP / tensione nominale d'ingresso	175 V - 500 V / 400 V	175 V - 500 V / 400 V
Tensione d'ingresso min. / tensione d'ingresso d'avviamento	125 V / 150 V	125 V / 150 V
Corrente d'ingresso max. ingresso A / ingresso B	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Corrente d'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
Uscita (CA)		
Potenza nominale (@ 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 - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V
Frequenza di rete CA / range	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Frequenza nominale / tensione nominale	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Corrente d'uscita max	16 A	16 A
Fattore di potenza a potenza nominale	1	1
Fattore di potenza regolabile	0,8 sovraeccitato...0,8 sottoeccitato	0,8 sovraeccitato...0,8 sottoeccitato
Fasi di immissione / fasi di collegamento	1 / 1	1 / 1
Grado di rendimento		
Grado di rendimento max. / Grado di rendimento europ.	97 % / 96 %	97 % / 96,3 %
Dispositivi di protezione		
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
Dati generali		
Dimensioni (L x A x P)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	
Peso	26 kg (57,3 lb)	26 kg (57,3 lb)
Range di temperature di funzionamento	-25 °C...+60 °C (-13 °F...+140 °F)	
Rumorosità, valore tipico	25 dB(A)	
Autoconsumo (notte)	1 W	
Topologia	Senza trasformatore	Senza trasformatore
Principio di raffreddamento	convezione	
Classe di protezione (secondo IEC 60529)	IP65	
Classe climatica (conf. alla norma IEC 60721-3-4)	4K4H	
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	100 %	
Dotazione		
Collegamento CC / Collegamento CA	SUNCLIX / Morsetto a molla	SUNCLIX / Morsetto a molla
Display	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 ¹ , G59/2, G83/1-1, IEC 61727, MEA ⁴ , NRS 097-2-1, PEA ⁴ , PPC, PPDS, RD1699, RD 661, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1	
Aggiornamento: Novembre 2013		
● 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

¹ Non è valido per tutti gli allegati nazionali della norma EN 50438

² 4600 VA per VDE-AR-N4105 ³ 4825 W per VDE-AR-N 4105

⁴ Solo SB 3600TL-21, SB 5000TL-21

Dati tecnici	Sunny Boy 4000TL	Sunny Boy 5000TL
Ingresso (CC)		
Potenza CC max. (@ cos φ=1)	4200 W	5250 W ³
Tensione di ingresso max.	750 V	750 V
Range di tensione MPP / Tensione di ingresso nominale	175 V - 500 V / 400 V	175 V - 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
Uscita (CA)		
Potenza nominale (@230 V, 50 Hz)	4000 W	4600 W
Potenza apparente CA max.	4000 VA	5000 VA ²
Tensione nominale CA / Range	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V
Frequenza di rete CA / Range	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +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...0,8 sottoeccitato	0,8 sovraeccitato...0,8 sottoeccitato
Fasi di alimentazione / Fasi di allacciamento	1 / 1	1 / 1
Grado di rendimento		
Grado di rendimento max. / Grado di rendimento europ.	97 % / 96,4 %	97 % / 96,5 %
Dispositivi di protezione		
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
Dati generali		
Dimensioni (L x A x P)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)
Peso	26 kg (57,3 lb)	26 kg (57,3 lb)
Range di temperature di funzionamento	-25 °C...+60 °C (-13 °F...+140 °F)	-25 °C...+60 °C (-13 °F...+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 %
Dotazione		
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 ¹ , G59/2, G83/1-1, IEC 61727, MEA ⁴ , NRS 097-2-1, PEA ⁴ , PPC, PPDS, RD1699, RD 661, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, G83/1-1, IEC 61727, MEA ⁴ , NRS 097-2-1, PEA ⁴ , PPC, PPDS, RD1699, RD 661, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1
● 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



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'ombreggiamento 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

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

Comunicativo

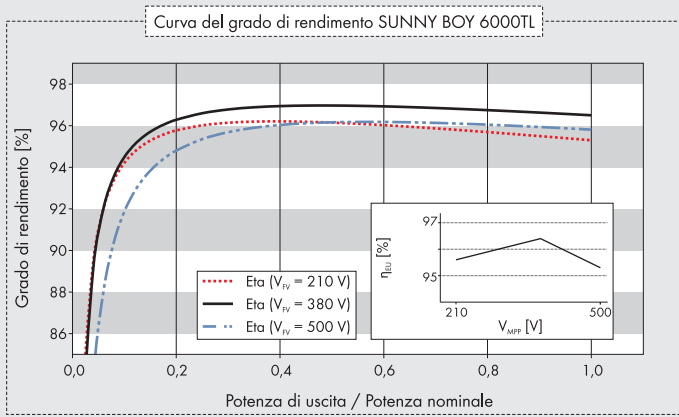
- Facile da configurare per ogni Paese
- Tecnologia Bluetooth® di serie
- Pronto per il monitoraggio da remoto

SUNNY BOY 6000TL con Reactive Power Control

L'inverter più venduto al mondo. Oggi nella versione da 6 kW.

Continua ad essere il migliore: il nuovo Sunny Boy senza trasformatore è la soluzione ideale per impianti da 6 kW, anche in condizioni di ombreggiamento parziale grazie alla bassa tensione di avviamento.

La nuova versione del Sunny Boy offre un'ulteriore serie di vantaggi: massima libertà di progettazione, rendimento più elevato e pratico utilizzo. L'alta tensione CC di 750 V e il doppio inseguitore MPPT consentono un risparmio di costi, grazie all'utilizzo di un minor numero di stringhe in parallelo. Inoltre le funzioni integrate per la gestione di rete rendono il dispositivo pronto per la comunicazione con la rete elettrica.



Accessori



Interfaccia RS485
DM-485CB-10



Interfaccia
Speedwire/Webconnect
SWDM-10

Nota: Dati in condizioni nominali

* per attivare la comunicazione con la rete elettrica è necessaria l'interfaccia Speedwire-Webconnect

Dati tecnici provvisori

Ingresso (CC)

Potenza CC max. (@ cos φ=1)
Tensione di ingresso max.
Range di tensione MPP / Tensione di ingresso nominale
Tensione di ingresso min. / Tensione di ingresso di avviamento
Corrente di ingresso max. ingresso A / ingresso B
Corrente di ingresso max. per stringa ingresso A / ingresso B
Numero di ingressi MPP indipendenti / Stringhe per ingresso MPP

Uscita (CA)

Potenza nominale (@230 V, 50 Hz)
Potenza apparente CA max.
Tensione nominale CA / Range
Frequenza di rete CA / Range
Frequenza di rete nominale / Tensione di rete nominale
Corrente di uscita max.
Fattore per potenza nominale
Fattore di sfasamento impostabile
Fasi di alimentazione / Fasi di allacciamento

Grado di rendimento

Grado di rendimento max. / Grado di rendimento europeo
--

Dispositivi di protezione

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)

Dati generali

Dimensioni (L x A x P)
Peso
Range di temperature di funzionamento
Rumorosità, valore tipico
Autoconsumo (notte)
Topologia
Principio di raffreddamento
Classe di protezione (secondo IEC 60529)
Classe climatica (conf. alla norma IEC 60721-3-4)
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)

Dotazione

Collegamento CC / Collegamento CA
Display
Interfaccia: RS485 / Bluetooth / Speedwire/Webconnect
Relè multifunzione / Power Control Module
Garanzia (5 / 10 / 15 / 20 / 25 anni)
Certificati e omologazioni (ulteriori su richiesta)
Protocollo di comunicazione con la rete elettrica IEC 61850 GOOSE

Aggiornamento: Febbraio 2014

● Datazione di serie ○ opzionale – non disponibile

Denominazione del tipo

Sunny Boy 6000TL

Potenza max.	6280 W
Tensione max.	750 V
Range di tensione MPP / Tensione di ingresso nominale	210 V - 500 V / 380 V
Tensione di ingresso min. / Tensione di ingresso di avviamento	125 V / 150 V
Corrente di ingresso max. ingresso A / ingresso B	15 A / 15 A
Corrente di ingresso max. per stringa ingresso A / ingresso B	15 A / 15 A
Numero di ingressi MPP indipendenti / Stringhe per ingresso MPP	2 / A:2; B:2

Potenza nominale (@230 V, 50 Hz)	6000 W
Potenza apparente CA max.	6000 VA
Tensione nominale CA / Range	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V
Frequenza di rete CA / Range	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Frequenza di rete nominale / Tensione di rete nominale	50 Hz / 230 V
Corrente di uscita max.	26,1 A
Fattore per potenza nominale	1
Fattore di sfasamento impostabile	0,8 sovraeccitato...0,8 sottoeccitato
Fasi di alimentazione / Fasi di allacciamento	1 / 1

97 % / 96,4 %

–
● / ●
● / ● / –

●

I / III

490 / 488 / 185 mm (19,3 / 19,2 / 7,3 inch)

27 kg (59,5 lb)

-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)

29 dB(A)

1 W

Senza trasformatore

Opticool

IP65

4K4H

100%

SUNCLIX / Morsetto a molla

Grafico

○ / ● / ○

● / –

● / ○ / ○ / ○ / ○

CEI 0-21

●*

SB 6000TL-21