

SB 3000TL-21 / SB 4000TL-21 / SB 5000TL-21



**REACTIVE POWER CONTROL**  
Bereitstellung von Blindleistung

### Wirtschaftlich

- Maximaler Wirkungsgrad von 97 %
- Multi-String-Technologie auch in der 3-kW-Ausführung
- Kostenersparnis durch weniger parallele Strings
- Verschattungsmanagement durch OptiTrac Global Peak

### Flexibel

- Maximale DC-Eingangsspannung von 750 V
- Integrierte Netzmanagementfunktionen durch Blindleistungsbereitstellung

### Einfach

- Lüfterlos
- Vereinfachte Wandmontage
- DC-Stecksystem SUNCLIX
- Schneller, werkzeugloser Anschluss

### Kommunikativ

- Einfache Ländereinstellung
- Bluetooth-Technologie serienmäßig
- Multifunktionsrelais serienmäßig

## SUNNY BOY 3000TL / 4000TL / 5000TL mit Reactive Power Control

Universell einsetzbar durch integrierte Netzmanagementfunktionen

Die ideale Lösung besonders für anspruchsvolle PV-Generatoren und teilverschattete Anlagen: Als Multi-String-Gerät bietet der neue trafofreie Sunny Boy 3000TL, 4000TL und 5000TL maximale Flexibilität bei Planung und Realisierung. Durch die hohe DC-Spannung von 750 V ergibt sich ein Kostenvorteil durch weniger parallele Strings. Dazu sind die Geräte dank der integrierten Netzmanagementfunktionen universell einsetzbar – und tragen entscheidend zur Netzstützung bei. Außerdem sorgt die neue Wandmontage für eine nochmals vereinfachte Installation.

# SUNNY BOY 3000TL / 4000TL / 5000TL mit Reactive Power Control

Technische Daten	Sunny Boy 3000TL	Sunny Boy 4000TL
<b>Eingang (DC)</b>		
Max. DC-Leistung (@ $\cos \varphi=1$ )	3200 W	4200 W
Max. Eingangsspannung	750 V	750 V
MPP-Spannungsbereich / Bemessungseingangsspannung	175 V - 500 V / 400 V	175 V - 500 V / 400 V
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung	125 V / 150 V	125 V / 150 V
Max. Eingangsstrom Eingang A / Eingang B	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Max. Eingangsstrom pro String Eingang A / Eingang B	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
<b>Ausgang (AC)</b>		
Bemessungsleistung (@230 V, 50 Hz)	3000 W	4000 W
Max. AC-Scheinleistung	3000 VA	4000 VA
AC-Nennspannung / Bereich	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Max. Ausgangsstrom	16 A	22 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1	1
Verschiebungsfaktor einstellbar	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1	1 / 1
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	97 % / 96,3 %	97 % / 96,4 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Eingangsseitige Freischaltstelle	●	●
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●	● / ●
DC-Überspannungsableiter Typ II integrierbar	-	-
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / ● / -	● / ● / -
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	I / III
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,5 / 7,3 inch)
Gewicht	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F
Geräuschemission, typisch	25 dB(A)	25 dB(A)
Eigenverbrauch (Nacht)	1 W	1 W
Topologie	Transformatorlos	Transformatorlos
Kühlprinzip	Konvektion	Konvektion
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65	IP65
Schutzart Anschlussbereich (nach IEC 60529)	IP54	IP54
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	100 %
<b>Ausstattung</b>		
DC-Anschluss	SUNCLIX	SUNCLIX
AC-Anschluss	Federzugklemme	Federzugklemme
Display	Grafik	Grafik
Schnittstelle: RS485 / Bluetooth	○ / ●	○ / ●
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Multifunktionsrelais	●	●
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	CE, VDE0126-1-1, Enel Guida, UTE C15-712-1, C10/11, G83/1-1, G59/2, RD 1663/2000, RD 661/2007, PPC, AS4777, EN 50438*, PPDS, VDE-AR-N 4105	
Typenbezeichnung	SB 3000TL-21	SB 4000TL-21

## Zubehör



RS485-Schnittstelle  
DM-485CB-10

\* Gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438

\*\*\* 4600 VA bei VDE-AR-N-4105

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar

Vorläufige Angaben, Stand März 2011

Angaben bei Nennbedingungen

Technische Daten	Sunny Boy 5000TL	
<b>Eingang (DC)</b>		
Max. DC-Leistung (@ $\cos \varphi=1$ )	5300 W	
Max. Eingangsspannung	750 V	
MPP-Spannungsbereich / Bemessungseingangsspannung	175 V - 500 V / 400 V	
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung	125 V / 150 V	
Max. Eingangsstrom Eingang A / Eingang B	15 A / 15 A	
Max. Eingangsstrom pro String Eingang A / Eingang B	15 A / 15 A	
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang	2 / A:2; B:2	
<b>Ausgang (AC)</b>		
Bemessungsleistung (@230 V, 50 Hz)	4600 W	
Max. AC-Scheinleistung	5000 VA***	
AC-Nennspannung / Bereich	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 230 V	
Max. Ausgangsstrom	22 A	
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1	
Verschiebungsfaktor einstellbar	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1	
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	97 % / 96,5 %	
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Eingangsseitige Freischaltstelle	●	
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●	
DC-Überspannungsableiter Typ II integrierbar	–	
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / ● / –	
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,5 / 7,3 inch)	
Gewicht	26 kg / 57,3 lb	
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	
Geräuschemission, typisch	25 dB(A)	
Eigenverbrauch (Nacht)	1 W	
Topologie	Transformatorlos	
Kühlprinzip	Konvektion	
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65	
Schutzart Anschlussbereich (nach IEC 60529)	IP54	
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	
<b>Ausstattung</b>		
DC-Anschluss	SUNCLIX	
AC-Anschluss	Federzugklemme	
Display	Grafik	
Schnittstelle: RS485 / Bluetooth	○ / ●	
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	
Multifunktionsrelais	●	
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	CE, VDE0126-1-1, Enel Guida, UTE C15-712-1, C10/11, G83/1-1, G59/2, RD 1663/2000, RD 661/2007, VDE-AR-N 4105, PPC, AS4777, EN 50438*, PPDS	
Typenbezeichnung	SB 5000TL-21	

[www.SunnyPortal.com](http://www.SunnyPortal.com)

PV-Anlagen professionell überwachen, verwalten und präsentieren

