



Wirtschaftlich

- Maximaler Wirkungsgrad von 97 %
- Multistring-Technologie in allen Leistungsklassen
- Kostenersparnis durch weniger parallele Strings
- Verschattungsmanagement durch OptiTrac Global Peak

Flexibel

- Maximale DC-Eingangsspannung von 750 Volt
- Integrierte Netzmanagementfunktionen und Blindleistungsbereitstellung

Einfach

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

Kommunikativ

- Einfache Ländereinstellung
- Bluetooth® und Speedwire/Webconnect-Technologie serienmäßig

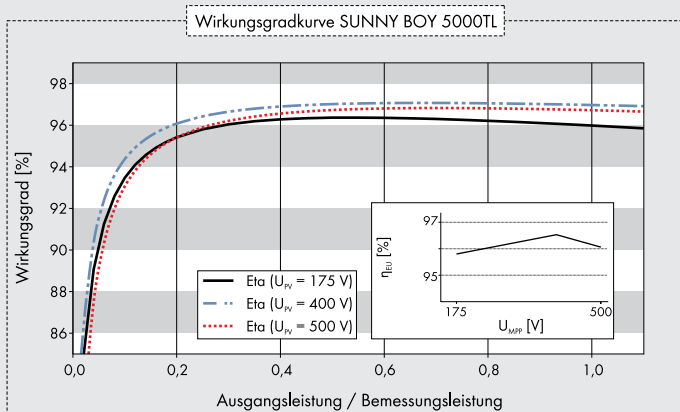
SUNNY BOY 3000TL / 3600TL / 4000TL / 5000TL mit Reactive Power Control

Ganz der Alte. Nur neu. Der universell einsetzbare Sunny Boy.

Alles bleibt besser: Der neue trafofreie Sunny Boy ist die ideale Lösung besonders für anspruchsvolle PV-Generatoren und teilverschattete Anlagen. Als Nachfolger des erfolgreichen Sunny Boy in der Version 20 bietet er eine ganze Reihe weiterer Vorteile: Er ist noch flexibler einsetzbar, noch effizienter beim Ertrag und noch bequemer in der Handhabung. 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.

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

Technische Daten	Sunny Boy 3000TL	Sunny Boy 3600TL
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ $\cos \varphi = 1$)	3200 W	3200 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
Ausgang (AC)		
Bemessungsleistung (@ 230 V, 50 Hz)	3000 W	3000 W
Max. AC-Scheinleistung	3000 VA	3000 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	16 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
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad	97 % / 96 %	97 % / 96 %
Schutzeinrichtungen		
Eingangsseitige Freischaltstelle	●	●
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●	● / ●
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt	● / ● / -	● / ● / -
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	I / III
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	
Gewicht	26 kg (57,3 lb)	26 kg (57,3 lb)
Betriebstemperaturbereich	-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
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	100 %
Ausstattung		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	SUNCLIX / Federzugklemme	SUNCLIX / Federzugklemme
Display	Grafik	Grafik
Schnittstellen: RS485, Bluetooth®, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Multifunktionsrelais / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, G59/3, G83/2, IEC 61727, MEA ⁴ , NEN-EN50438, NRS 097-2-1, PEA ⁴ , PPC, PPDs, RD1699, RD 661, SI 4777, UTE C15-712, VDEAR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2013, VFR 2014	
Stand: November 2013		
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar, Angaben bei Nennbedingungen		
Typenbezeichnung	SB 3000TL-21	SB 3600TL-21



Zubehör



RS485-Schnittstelle
DM-485CB-10



Speedwire/Webconnect
Schnittstelle SWDM-10



Multifunktionsrelais
MFR01-10



Zusatzlüfter-Kit
FANKIT01-10



Power Control Module
PWCMOD-10

¹ Gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438

² 4600 VA bei VDE-AR-N 4105 ³ 4825 W bei VDE-AR-N 4105

⁴ Nur SB 3600TL-21, SB 5000TL-21

Technische Daten	Sunny Boy 4000TL	Sunny Boy 5000TL
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ cos φ = 1)	4200 W	5250 W ³
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
Ausgang (AC)		
Bemessungsleistung (@ 230 V, 50 Hz)	4000 W	4600 W
Max. AC-Scheinleistung	4000 VA	5000 VA ²
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	22 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
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad	97 % / 96,4 %	97 % / 96,5 %
Schutzeinrichtungen		
Eingangsseitige Freischaltstelle	●	●
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●	● / ●
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt	● / ● / –	● / ● / –
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	I / III
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 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
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	100 %
Ausstattung		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	SUNCLIX / Federzugklemme	SUNCLIX / Federzugklemme
Display	Grafik	Grafik
Schnittstellen: RS485, Bluetooth®, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Multifunktionsrelais / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, G59/3, G83/2, IEC 61727, MEA ⁴ , NEN-EN50438, NRS 097-2-1, PEA ⁴ , PPC, PPDS, RD1699, RD 661, SI 4777, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2013, VFR 2014	
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar, Angaben bei Nennbedingungen		
Typenbezeichnung	SB 4000TL-21	SB 5000TL-21

www.SunnyPortal.com

PV-Anlagen professionell überwachen, verwalten und präsentieren



www.SMA.de

SMA Solar Technology

SBS000121DDE1438 SMA und Sunny Boy sind eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG. Bluecraft® ist eine eingetragene Marke der Bluecraft SG, Inc. SUNCLIX ist eine eingetragene Marke der PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG. Gedruckt auf FSC-Papier. Änderungen von Produkten und Services, auch aufgrund länderspezifischer Voraussetzungen, sowie Abweichungen von technischen Daten bleiben vorbehalten. SMA übernimmt keine Haftung für Irrtümer oder Druckfehler. Für die neuesten Informationen wenden Sie sich bitte an www.SMA-Solar.com