



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

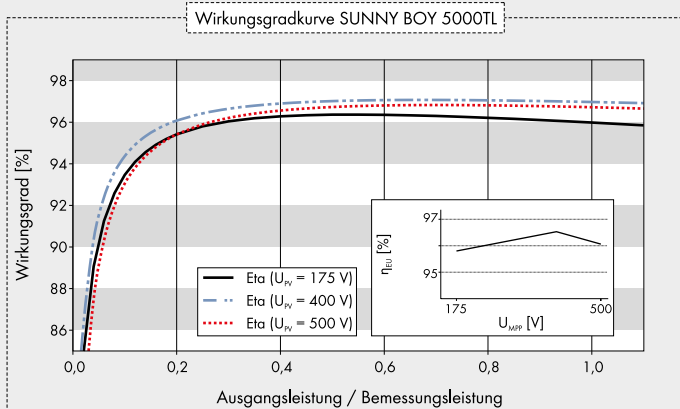
SUNNY BOY 3000TL / 3600TL / 4000TL / 5000TL mit Reactive Power Control

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

Alles bleibt besser: Der neue trafolose 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 | 3880 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 | 3680 W |
| Max. AC-Scheinleistung | 3000 VA | 3680 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 % / 96,4 % |
| 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 , G59/3, 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 | |
| Stand: September 2014 | | |
| ● 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

Eingang (DC)

| | |
|--|--|
| Max. DC-Leistung (@ cos φ = 1) | |
| Max. Eingangsspannung | |
| MPP-Spannungsbereich / Bemessungseingangsspannung | |
| Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung | |
| Max. Eingangsstrom Eingang A / Eingang B | |
| Max. Eingangsstrom pro String Eingang A / Eingang B | |
| Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang | |

Ausgang (AC)

| | |
|---|--|
| Bemessungsleistung (@ 230 V, 50 Hz) | |
| Max. AC-Scheinleistung | |
| AC-Nennspannung / Bereich | |
| AC-Netzfrequenz / Bereich | |
| Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung | |
| Max. Ausgangsstrom | |
| Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung | |
| Verschiebungsfaktor einstellbar | |
| Einspeisephasen / Anschlussphasen | |

Wirkungsgrad

| | |
|---|--|
| Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad | |
|---|--|

Schutzeinrichtungen

| | |
|---|--|
| Eingangsseitige Freischaltstelle | |
| Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung | |
| DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt | |
| Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit | |
| Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1) | |

Allgemeine Daten

| | |
|---|--|
| Maße (B / H / T) | |
| Gewicht | |
| Betriebstemperaturbereich | |
| Geräuschemission, typisch | |
| Eigenverbrauch (Nacht) | |
| Topologie | |
| Kühlprinzip | |
| Schutzart (nach IEC 60529) | |
| Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4) | |
| Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend) | |

Ausstattung

| | |
|---|--|
| DC-Anschluss / AC-Anschluss | |
| Display | |
| Schnittstellen: RS485, Bluetooth®, Speedwire/Webconnect | |
| Multifunktionsrelais / Power Control Module | |
| Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre | |
| Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage) | |

Sunny Boy 4000TL

Sunny Boy 5000TL

| | |
|---|--|
| 4200 W | 5250 W ³ |
| 750 V | 750 V |
| 175 V - 500 V / 400 V | 175 V - 500 V / 400 V |
| 125 V / 150 V | 125 V / 150 V |
| 15 A / 15 A | 15 A / 15 A |
| 15 A / 15 A | 15 A / 15 A |
| 2 / A:2; B:2 | 2 / A:2; B:2 |
| 4000 W | 4600 W |
| 4000 VA | 5000 VA ² |
| 220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V | 220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V |
| 50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz | 50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz |
| 50 Hz / 230 V | 50 Hz / 230 V |
| 22 A | 22 A |
| 1 | 1 |
| 0,8 übererregt ... 0,8 untererregt | 0,8 übererregt ... 0,8 untererregt |
| 1 / 1 | 1 / 1 |
| 97 % / 96,4 % | 97 % / 96,5 % |
| ● | ● |
| ● / ● | ● / ● |
| ● / ● / - | ● / ● / - |
| ● | ● |
| I / III | I / III |
| 490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch) | |
| 26 kg (57,3 lb) | 26 kg (57,3 lb) |
| -25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F) | -25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F) |
| 25 dB(A) | 25 dB(A) |
| 1 W | 1 W |
| Transformatorlos | Transformatorlos |
| Konvektion | Konvektion |
| IP65 | IP65 |
| 4K4H | 4K4H |
| 100 % | 100 % |

SUNCLIX / Federzugklemme

SUNCLIX / Federzugklemme

Grafik

Grafik

○ / ● / ●

○ / ● / ●

○ / ○

○ / ○

● / ○ / ○ / ○ / ○

● / ○ / ○ / ○ / ○

AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438¹, G59/3, G83/2, IEC 61727, MEA⁴, NEN-EN50438, NRS 097-2-1, PEA⁴, PPC, PPDS, RD 1699, 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