

## SMA Sunny Boy ohne Transformator

Die transformatorlose Baureihe Sunny Boy TL erzielt höchste Wirkungsgrade und ist durch ihren weiten Eingangsspannungsbereich universell einsetzbar. Der integrierte allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter bietet ein Höchstmaß an Personenschutz. Alle Sunny Boy TL Geräte besitzen ein wasserfestes und staubdichtes Gehäuse in Schutzart IP 65 und sind zur Außenmontage zugelassen.

Der Anschluss der Stringleitungen erfolgt einfach und sicher über Multi-Contact Steckverbinder. Zusätzlich empfehlen wir die Installation unseres Freischalters FS 16.

Zur Betriebsüberwachung hat SMA ein komplettes Kommunikationssystem entwickelt. Die Datenübertragung kann über die vorhandene Netzleitung (Powerline), über eine separate Datenleitung RS 232/ RS 485 oder über Funk erfolgen.



### **SB 2100 TL**

Weiterentwicklung des Testsiegers SWR 1500 aus Stiftung Warentest im Jahre 1999

### **SB 3300 TL**

Maximaler Eingangsstrom 8 A für Module mit 6" und 6"+ Zelltechnologie

### **SB 4200 TL Multi-String**

Zwei unabhängig voneinander arbeitende DC-Eingänge mit separaten MPP-Trackern, Anschluss von zwei Teilgeneratoren mit verschiedener geographischer Ausrichtung und unterschiedlichen Modultypen möglich

### **SB 5000 TL Multi-String**

Drei DC-Eingänge mit separaten MPP-Trackern

### **SB 5000 TL HC**

Variante HC für "High Current" mit zwei DC-Eingängen und erweitertem Strombereich bis 11A

- 5 Jahre Garantie
- 24 Stunden Austauschservice
- ENS Netzüberwachung
- Option Sunny Display

<b>Eingangsgroßen</b>	<b>SB 2100 TL</b>	<b>SB 3300 TL</b>	<b>SB 4200 TL</b>	<b>SB 5000 TL</b>	<b>SB 5000 TL HC</b>
Eingangsspannungsbereich $U_{PV, MPPT}$	125-600V	125-750V	125-750V	125-750V	125-750V
Max. DC-Spannung $U_{DC, max}$	600 V	750 V	750 V	750 V	750 V
Max. Eingangsstrom $I_{PV, max}$	11 A	8 A	7,5 A*	7,5 A*	11 A*
Stringanschlüsse	2	1	2	3	2
MPP-Tracker	1	1	2	3	2
<b>Ausgangsgroßen</b>					
Ausgangsleistung $P_{AC, Nenn}$	1950 W	3000 W	4000 W	4600 W	4600 W
Spitzenleistung $P_{AC, max}$	2100 W	3300 W	4200 W	5000 W	5000 W
Klirrfaktor des Ausgangsstromes (bei $K_{U, AC} < 2\%$ , $P_{AC} > P_{AC, Nenn}$ )	< 4%	< 5%	< 4%	< 4%	< 4%
<b>Allgemeine Daten</b>					
Maximaler Wirkungsgrad	96 %	95,6 %	95,6 %	95,5 %	96,1 %
Europäischer Wirkungsgrad	95,2 %	94,8 %	94,9 %	94,5 %	95,0 %
Eigenverbrauch im Betrieb	≤ 7 W	≤ 10 W	≤ 10 W	≤ 10 W	≤ 10 W
Eigenverbrauch im Nachtbetrieb	0,1 W	0,25 W	0,25 W	0,25 W	0,25 W
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
<b>Mechanische Daten</b>					
Breite	434 mm	470 mm	470 mm	470 mm	470 mm
Höhe	295 mm	490 mm	490 mm	490 mm	490 mm
Tiefe	214 mm	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm
Gewicht	16 kg	28 kg	29 kg	31 kg	31 kg
<b>Artikel Nr.</b>	20 20 160	20 20 090	20 20 110	20 20 200	20 20 210

\* pro String

Netzfrequenz  $f_{AC}$ : 49,8 - 50,2 Hz, optional 60 Hz  
 Phasenverschiebungswinkel  $\varphi$  : 0°  
 (bezogen auf die Grundwelle des Stromes)

Thermisch überwachte Varistoren auf der DC-Eingangsseite

### ● Zertifizierung

EMV:	EN 50081- Teil 1 (EN 55014, EN 55011), EN 50082 - Teil 1
Netzurückwirkungen:	EN 61000-3-2
Netzüberwachung:	DIN VDE 0126 und VDEW-Richtlinien
Niederspannungsrichtlinie:	EN 50178, EN 60146 Teil 1-1
CE-Konformität:	bei allen Geräten