



## SMA Sunny Boy zonder transformator

De transformatorloze serie Sunny Boy TL bezit de hoogste rendementen en is door zijn groot ingangs-spanningsbereik universeel inzetbaar. De geïntegreerde aardlekschakelaar zorgt voor een hoge en optimale persoonsbescherming. Alle Sunny Boy TL net-inverters bezitten een water en stofdichte behuizing in de beschermings-klasse IP 65 en zijn daardoor voor buitenmontage geschikt.

Het aansluiten van de strings geschiedt eenvoudig en zeker door Multi-Contact connectoren. Aanvullend adviseren wij de installatie van onze DC-vrijschakelaar FS 16.

Om een pv-systeem te monitoren heeft SMA een compleet communicatie-systeem ontwikkeld. De datacommunicatie kan via het aanwezige electriciteitsnet (powerline), via een aparte datalijn RS-232/ RS-485 of via telemetrie plaatsvinden.



### **SB 2100 TL**

Verder doorontwikkelde net-inverter van het winnende model SWR 1500 van de *Stiftung Warentest* in het jaar 1999

### **SB 3300 TL**

Maximale ingangsstroom 8 A voor panelen met 6" en 6"-plus zonneceltechnologie

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

Twee onafhankelijke los van elkaar werkende DC-ingangen met aparte MPP-trackers, aansluiting van twee strings met verschillende geografische georiënteerde en verschillende zonnepanelen mogelijk

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

Drie DC-aansluitingen met elk een aparte MPP-tracker

### **SB 5000 TL HC**

Variant HC voor "High Current" met twee DC-aansluitingen en een vergroot stroombereik tot 11 A

- 5 jaar garantie
- 24 uren omwisselservice
- ENS netbewaking
- Optioneel Sunny Display

Ingangs spec.	SB 2100 TL	SB 3300 TL	SB 4200 TL	SB 5000 TL	SB 5000 TL HC
Ingangsspanningsbereik $U_{PV, MPPT}$	125-600V	125-750V	125-750V	125-750V	125-750V
Max. DC-spanning $U_{DC, max}$	600 V	750 V	750 V	750 V	750 V
Max. ingangsstroom $I_{PV, max}$	11 A	8 A	7,5 A*	7,5 A*	11 A*
Stringaantal	2	1	2	3	2
MPP-tracker	1	1	2	3	2
<b>AC specificatie</b>					
Nominaal AC-vermogen $P_{AC, Nenn}$	1950 W	3000 W	4000 W	4600 W	4600 W
Piekvermogen $P_{AC, max}$	2100 W	3300 W	4200 W	5000 W	5000 W
Vervormingsfactor van de AC-stroom (bij $K_{U, AC} < 2\%$ , $P_{AC} > P_{AC, Nom}$ )	< 4%	< 5%	< 4%	< 4%	< 4%
<b>Algemene spec.</b>					
Maximale rendement	96 %	95,6 %	95,6 %	95,5 %	96,1 %
Europees rendement	95,2 %	94,8 %	94,9 %	94,5 %	95,0 %
Eigenverbruik tijdens teruglevering	≤ 7 W	≤ 10 W	≤ 10 W	≤ 10 W	≤ 10 W
Eigenverbruik in standby mode	0,1 W	0,25 W	0,25 W	0,25 W	0,25 W
Beschermingsklasse volgens DIN EN 60529	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
<b>Mechanische spec.</b>					
Breedte	434 mm	470 mm	470 mm	470 mm	470 mm
Hoogte	295 mm	490 mm	490 mm	490 mm	490 mm
Diepte	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

\* per string

Kortsluitvast: aan de netzijde door stroomregeling  
 Netspanning  $U_{AC}$ : 198 - 251 V<sub>AC</sub>

Netfrequentie  $f_{AC}$ : 49,8 - 50,2 Hz, optioneel 60 Hz  
 Fasenhoek :  $\varphi$  0°  
 (betrekkingshebbende op de grondharmonische van de stroom)

## ● Overspanningsbeveiliging

Thermisch bewaakte varistoren aan de DC-ingangszijde

## ● Certificering

EMC: EN 50081- deel 1 (EN 55014, EN 55011), EN 50082 - deel 1  
 Net-terugkoppeling: EN 61000-3-2  
 Net-bewaking (ENS): DIN VDE 0126 en VDEW-richtlijnen  
 Laagspanningsrichtlijn: EN 50178, EN 60146 deel 1-1  
 CE-conform: bij alle apparaten