PV-WECHSELRICHTER RESIDENTIAL

ENERGY THAT CHANGES

SMA

Technische Kurzbezeichnung Typenbezeichnung	Sunny Boy 240 **SB 240-10**	Sunny Boy 1300TL **SB 1300TL-10**	Sunny Boy 1600TL **SB 1600TL-10**	Sunny Boy 2100TL **SB 2100TL**	Sunny Boy 2000HF **SB 2000HF-30**	Sunny Boy 2500HF **SB 2500HF-30**	Sunny Boy 3000HF **SB 3000HF-30**	Sunny Boy 2500TL Single Tracker **SB 2500TLST-21**	Sunny Boy 3000TL Single Tracker **SB 3000TLST-21**	Sunny Boy 3000TL **SB 3000TL-21**	Sunny Boy 3600TL **SB 3600TL-21**	Sunny Boy 4000TL **SB 4000TL-21**	Sunny Boy 5000TL **SB 5000TL-21**	Sunny Tripower 5000TL **STP 5000TL-20**	Sunny Tripower 6000TL **STP 6000TL-20**	Sunny Tripower 7000TL **STP 7000TL-20**	Sunny Tripower 8000TL **STP 8000TL-20**	Sunny Tripower 9000TL **STP 9000TL-20**
Eingang (DC)																		
Max. DC-Leistung (@ cos ϕ = 1)	245 W	1400 W	1700 W	2200 W	2100 W	2600 W	3150 W	2650 W	3200 W	3200 W	3880 W	4200 W	5250 W[1]	5100 W	6125 W	7175 W	8200 W	9225 W
Max. Eingangsspannung	45 V	600 V	600 V	600 V	700 V	700 V	700 V	750 V	750 V	750 V	750 V	750 V	750 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich / Bemessungseingangsspannung	23 V – 32 V / 29 V	125 V – 480 V / 400 V	155 V – 480 V / 400 V	200 V – 480 V / 400 V	175 V – 560 V / 530 V	175 V – 560 V / 530 V	210 V – 560 V / 530 V	180 – 500 V / 400 V	213 – 500 V / 400 V	175 V – 500 V / 400 V	175 V – 500 V / 400 V	175 V – 500 V / 400 V	175 V – 500 V / 400 V	245 V – 800 V / 580 V	295 V – 800 V / 580 V	290 V – 800 V / 580 V	330 V – 800 V / 580 V	370 V – 800 V / 580 V
Min. Eingangsspannung / Max. Start-Eingangsspannung	23 V / 40 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V	175 V / 220 V	175 V / 220 V	175 V / 220 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Max. Eingangsstrom	8,5 A	11 A	11 A	11 A	12 A	15 A	15 A	15 A	15 A									
Max. Eingangsstrom Eingang A / Eingang B										15 A / 15 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A	11 A / 10 A	11 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A
Max. Eingangsstrom pro String	8,5 A	11 A	11 A	11 A	12 A	15 A	15 A	15 A	15 A									
Max. Eingangsstrom pro String Eingang A / Eingang B										15 A / 15 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A	11 A / 10 A	11 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
Ausgang (AC)																		
Bemessungsleistung (@ 230 V, 50 Hz)	230 W	1300 W	1600 W	1950 W	2000 W	2500 W	3000 W	2500 W	3000 W	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W	5000 W	6000 W	7000 W	8000 W	9000 W
Max. AC-Scheinleistung	230 VA	1300 VA	1600 VA	2100 VA	2000 VA	2500 VA	3000 VA	2500 VA	3000 VA	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA[2]	5000 VA	6000 VA	7000 VA	8000 VA	9000 VA
AC-Nennspannung		220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	220 V 230 V 240 V	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V	3/N / PE; 220 V / 380 V 3/N / PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V
AC-Nennspannungsbereich	230 V / 184 V – 270 V	180 V – 260 V	180 V – 260 V	180 V – 260 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	180 V – 280 V	160 V – 280 V	160 V – 280 V	160 V – 280 V	160 V – 280 V	160 V – 280 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz / 45,5 Hz ... 63 Hz	50 Hz / -4,5 Hz ... +2,5 Hz	50 Hz / -4,5 Hz ... +2,5 Hz	50 Hz / -4,5 Hz ... +2,5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -4,5 Hz ... +4,5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -4,5 Hz ... +4,5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -4,5 Hz ... +4,5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	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	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Max. Ausgangsstrom	1 A	7,2 A	8,9 A	11 A	11,4 A	14,2 A	15 A	10,9 A	13,1 A	16 A	16 A	22 A	22 A	7,3 A	8,7 A	10,2 A	11,6 A	13,1 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Verschiebungsfaktor einstellbar		–	–	–	–	–	–	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
Wirkungsgrad																		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	95,8 % / 95,3 %	96,0 % / 94,3 %	96,0 % / 95,0 %	96,0 % / 95,2 %	96,3 % / 95 %	96,3 % / 95,3 %	96,3 % / 95,4 %	97 % / 96,0 %	97 % / 96,1 %	97 % / 96 %	97 % / 96,3 %	97 % / 96,4 %	97 % / 96,5 %	98 % / 97,1 %	98 % / 97,4 %	98 % / 97,5 %	98 % / 97,6 %	98 % / 97,6 %
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	I / III	I / III			I / III			I / III			I / III				
Allgemeine Daten																		
Maße (B / H / T)	188 / 218 / 44 mm (7,4 / 8.6 / 1.7 inch)	440 / 339 / 214 mm (17,3 / 13,4 / 8,4 inch)			348 / 580 / 145 mm (13,7 / 22,8 / 5,7 inch)			490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)			490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)			470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)				
Gewicht	1,3 kg (2,9 lb)	16 kg (35,3 lb)			17 kg (37,4 lb)			23 kg (50,6 lb)			26 kg (57,3 lb)			37 kg (81,6 lb)				
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +65 °C (-40 °F ... +149 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)			-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)			-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)			-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)			-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)				
Geräuschemission, typisch	< 38db(A)	≤ 33 dB(A)			38 dB(A)			25 dB(A)			25 dB(A)			40 dB(A)				
Eigenverbrauch (Nacht)	< 0,03W	< 0,1 W			1 W			1 W			1 W			1 W				
Topologie / Kühlprinzip	HF Transformator / Konvektion	Transformatorlos / Konvektion			Konvektion (SB 2000HF) / HF-Transformator / OptiCool			Transformatorlos / Konvektion			Transformatorlos / Konvektion			Transformatorlos / OptiCool				
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65	IP65			IP65			IP65			IP65			IP65				
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)		4K4H			4K4H			4K4H			4K4H			4K4H				
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	100 %			100 %			100 %			100 %			100 %				
Ausstattung																		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Steckverbinder	SUNCLIX / Steckverbinder			SUNCLIX / Steckverbinder			SUNCLIX / Federzugklemme			SUNCLIX / Federzugklemme			SUNCLIX / Federzugklemme				
Display		Textzeile			Grafik			Grafik			Grafik			Grafik				
Schnittstellen: RS485, *Bluetooth*®, Speedwire/Webconnect		○ / ○ / ○			○ / ● / –			○ / ● / ○			○ / ● / ○			○ / ● / ●				
Multifunktionsrelais / Power Control Module		– / –			○ / –			○ / ○			○ / ○			● / ○				
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○			● / ○ / ○ / ○ / ○			● / ○ / ○ / ○ / ○			● / ○ / ○ / ○ / ○			● / ○ / ○ / ○ / ○				
Zertifikate und Zulassungen auf Anfrage	www. SMA-Solar.com	www. SMA-Solar.com			www. SMA-Solar.com			www. SMA-Solar.com			www. SMA-Solar.com			www. SMA-Solar.com				
Typenbezeichnung	**SB240-10**	**SB 1300TL-10**	**SB 1600TL-10**	**SB 2100TL**	**SB 2000HF-30**	**SB 2500HF-30**	**SB 3000HF-30**	**SB 2500TLST-21**	**SB 3000TLST-21**	**SB 3000TL-21**	**SB 3600TL-21**	**SB 4000TL-21**	**SB 5000TL-21**	**STP 5000TL-20**	**STP 6000TL-20**	**STP 7000TL-20**	**STP 8000TL-20**	**STP 9000TL-20**

Legende: ● Serie ❍ Optional – Nicht verfügbar [1] 4825 W bei VDE-AR-N 4105 [2] 4600 VA bei VDE-AR-N 4105

Stand: Juli 2013 · Angaben bei Nennbedingungen

SMA, Sunny Boy, Multi-String, OptiCool, Grid Guard und Speedwire sind eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG.
Bluetooth® ist eine eingetragene Marke der Bluetooth SIG, Inc. SUNCLIX ist eine eingetragene Marke der PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG.

SMA Solar Technology AG · Sonnenallee 1 · 34266 Niestetal · Telefon: +49 561 95220 · www.SMA.de

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen von technischen Daten bleiben vorbehalten. Gedruckt auf chlorfreiem, klimaneutral hergestelltem Papier. Produktion und Service sind zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001. Aktuelle Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie auch über unsere www.SMA-Solar.com