

## SMA Sunny Boy

### Flexible Pioniere

SMA hat sich als erster Hersteller eines serienreife Solarwechselrichters darauf konzentriert, durch immer wieder neue Technologien, die Einsatzmöglichkeiten so auszuweiten, dass heute jede Anlagenkonstellation ab 400 Wp mit einem SMA-Wechselrichter optimal realisierbar ist. SMA entwickelt und fertigt die Wechselrichter für eine Lebensdauer von mehr als 20 Jahren und produziert am Firmenstandort in Niestetal bei Kassel (Deutschland).

### Sie haben die Wahl, ohne oder mit Trafo

SMA-Wechselrichter sind sowohl mit als auch ohne Trafo erhältlich. Während das trafolose Konzept alle Möglichkeiten zum Einsatz neuester Technologien wie H5-Topologie bei gleichzeitig äußerst niedrigem Gewicht bietet, ist das Trafogerät überall dort die erste Wahl, wo eine galvanische Trennung gewünscht ist. Darüber hinaus bieten Transformatorgeäte die besten Möglichkeiten zur Kombination mit Dünnschichtmodulen.

### Die neue Generation: Weltweit kommunikativ

Einfach funken, wo man früher Kabel brauchte – Bluetooth macht es möglich. Die Sunny Boys der neuen Generation sind mit der innovativen Funktechnologie ausgestattet. International eingestellt: Der neue Sunny Boy spricht deutsch, englisch, französisch, spanisch, italienisch und griechisch.

### Einfache Installation des neuen Sunny Boy

Neben einem völlig neuen Montage- und Verdrahtungskonzept ist der neue Sunny Boy nicht nur um 20 Prozent leichter, sondern auch deutlich im Volumen reduziert. Eine blitzschnelle Montage auf einer Hut-schiene oder Wandhalterung ist garantiert. Eine werkzeuglose Verdrahtung durch spezielle SMA Federzugklemmen sowie eine effektive Diebstahlsicherung runden das Konzept ab.








Eine neue Generation galvanisch trennender Wechselrichter: Vollgepackt mit neuester SMA Technik bieten die Sunny Boy HF die höchsten Erträge für Trafo-Wechselrichter dieser Leistungsklasse.



Die neue Generation der Sunny Boy Serie: Standardmässig mit Bluetooth und flexiblen Ländereinstellungen.

## NETZWECHSELRICHTER 1-phasig

Art.-Nr.	0201026	0201027	0201028	0201583	0201584
					
Modell	SMA SB 3000TL-20	SMA SB 4000TL-20	SMA SB 5000TL-20	SMA SB 3000TL-21	SMA SB 4000TL-21
Eingangsspannung (MPP range)	188 - 440 V	175 - 440 V	175 - 440 V	175 - 500 V	175 - 500 V
Leerlaufspannung	550 V	550 V	550 V	750 V	750 V
Max. Eingangsstrom	1 x 17 A	2 x 15 A	2 x 15 A	2 x 15 A	2 x 15 A
Nennleistung Einspeisung	3000 W	4000 W	4600 W	3200 W	4200 W
Ausgangsspannung	180 - 280 V	180 - 280 V	180 - 280 V	180 - 280 V	180 - 280 V
Leistungsfaktor cos phi	1	1	1	1, 0.8 (übererregt) - 0.8 (untererregt)	1, 0.8 (übererregt) - 0.8 (untererregt)
Netzfrequenz	50 Hz ±4.5 Hz	50 Hz ±4.5 Hz	50 Hz ±4.5 Hz	50, 60 Hz ±5 Hz	50, 60 Hz ±5 Hz
Klirrfaktor	< 4 %	< 4 %	< 4 %	< 4 %	< 4 %
Max. Wirkungsgrad	97.0 %	97.0 %	97.0 %	97.0 %	97.0 %
Europäischer Wirkungsgrad	96.3 %	96.4 %	96.5 %	96.5 %	96.4 %
Eigenverbrauch bei Nacht	0.20 W	0.20 W	0.20 W	1.00 W	1.00 W
Umgebungstemperatur	-25 bis +60 °C	-25 bis +60 °C	-25 bis +60 °C	-25 bis +60 °C	-25 bis +60 °C
Feuchtigkeit	0 bis 98 %, keine Kondensation	0 bis 98 %, keine Kondensation	0 bis 98 %, keine Kondensation	0 bis 100 %, keine Kondensation	0 bis 100 %, keine Kondensation
Wärmeabfuhr	OptiCool Lüfter	OptiCool Lüfter	OptiCool Lüfter	Konvektion	Konvektion
Schutzart	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Schaltungskonzept	Trafoles, einphasig	Trafoles, einphasig	Trafoles, einphasig	Trafoles, einphasig	Trafoles, einphasig
Netzüberwachung	SMA Grid guard 2	SMA Grid guard 2	SMA Grid guard 2	SMA Grid guard 2	SMA Grid guard 2
Fehlerstromüberwachung	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126
Anzeige	Grafisches LC-Display	Grafisches LC-Display	Grafisches LC-Display	Grafisches LC-Display	Grafisches LC-Display
Gehäuse	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Dimensionen (B / H / T)	470 mm / 445 mm / 180 mm	470 mm / 445 mm / 180 mm	470 mm / 445 mm / 180 mm	490 mm / 519 mm / 185 mm	490 mm / 519 mm / 185 mm
Gewicht	25 kg	25 kg	25 kg	26 kg	26 kg
Garantie *	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Normen **	CE-Zeichen, VDE 0126, G83	CE-Zeichen, VDE 0126, G83	CE-Zeichen, VDE 0126, G83	CE-Zeichen, VDE 0126, VDE-AR-N4105	CE-Zeichen, VDE 0126, VDE-AR-N4105

Art.-Nr.	0201585	0201118	0201119	0201120
				
Modell	SMA SB 5000TL-21	SMA SB 2000HF-30	SMA SB 2500HF-30	SMA SB 3000HF-30
Eingangsspannung (MPP range)	175 - 500 V	175 - 560 V	175 - 560 V	210 - 560 V
Leerlaufspannung	750 V	700 V	700 V	700 V
Max. Eingangsstrom	2 x 15 A	12 A	15 A	15 A
Nennleistung Einspeisung	5250 W	2000 W	2500 W	3000 W
Ausgangsspannung	180 - 280 V	180 - 280 V	180 - 280 V	180 - 280 V
Leistungsfaktor cos phi	1, 0.8 (übererregt) - 0.8 (untererregt)	1	1	1
Netzfrequenz	50, 60 Hz ±5 Hz	50 Hz ±4.5 Hz	50 Hz ±4.5 Hz	50 Hz ±4.5 Hz
Klirrfaktor	< 4 %	< 4 %	< 4 %	< 4 %
Max. Wirkungsgrad	97.0 %	96.3 %	96.3 %	96.3 %
Europäischer Wirkungsgrad	96.5 %	95.0 %	95.3 %	95.4 %
Eigenverbrauch bei Nacht	1.00 W	0.25 W	0.25 W	0.25 W
Umgebungstemperatur	-25 bis +60 °C	-25 bis +60 °C	-25 bis +60 °C	-25 bis +60 °C
Feuchtigkeit	0 bis 100 %, keine Kondensation	0 bis 98 %, keine Kondensation	0 bis 98 %, keine Kondensation	0 bis 98 %, keine Kondensation
Wärmeabfuhr	Konvektion	OptiCool Lüfter	OptiCool Lüfter	OptiCool Lüfter
Schutzart	IP65	IP65	IP65	IP65
Schaltungskonzept	Trafoles, einphasig	HF-Trafo, einphasig	HF-Trafo, einphasig	HF-Trafo, einphasig
Netzüberwachung	SMA Grid guard 2	SMA Grid guard 2	SMA Grid guard 2	SMA Grid guard 2
Fehlerstromüberwachung	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126	Fehlerstromüberwachung nach VDE 0126
Anzeige	Grafisches LC-Display	Grafisches LC-Display	Grafisches LC-Display	Grafisches LC-Display
Gehäuse	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Dimensionen (B / H / T)	490 mm / 519 mm / 185 mm	348 mm / 580 mm / 145 mm	348 mm / 580 mm / 145 mm	348 mm / 580 mm / 145 mm
Gewicht	26 kg	17 kg	17 kg	17 kg
Garantie *	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Normen **	CE-Zeichen, VDE 0126, VDE-AR-N4105	CE-Zeichen, VDE 0126, VDE-AR-N4105	CE-Zeichen, VDE 0126, VDE-AR-N4105	CE-Zeichen, VDE 0126, VDE-AR-N4105

\* - Optional auf 10 / 15 / 20 / 25 Jahre verlängerbar

\*\* - TL-21 Serie: ausschliesslich für Deutschland verfügbar

