

INVERTER MODULARI SMA



SUNNY BOY



SUNNY BOY



SUNNY BOY



SUNNY MINI CENTRAL



SUNNY TRIPOWER



SUNNY TRIPOWER



SUNNY TRIPOWER

Dati tecnici	SB 1300 / 1600 / 2100 TL-10			SB 2500 / 3000 TLST-21		SB 3000 / 3600 / 4000 / 5000 TL-21				SMC 6000 A-11	STP 5000 / 6000 / 7000 / 8000 / 9000 TL-20				STP 10000 / 12000 / 15000 / 17000 TL-10				STP 15000 / 20000 TLEE-10			
Ingresso (CC)																						
Potenza CC max. (@ cos φ=1)	1400 W	1700 W	2200 W	2650 W	3200 W	3200 W	3880 W	4200 W	5250 W	6300 W	5100 W	6125 W	7175 W	8200 W	9225 W	10200 W	12250 W	15340 W	17410 W	15260 W	20450 W	
Tensione d'ingresso max.	600 V	600 V	600 V	750 V	750 V	750 V	750 V	750 V	750 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	
Range di tensione MPP / Tensione nominale d'ingresso	115 V - 480 V / 400 V	155 V - 480 V / 400 V	200 V - 480 V / 400 V	180 V - 500 V / 400 V	213 V - 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	246 V - 480 V / 246 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	320 V - 800 V / 600 V	380 V - 800 V / 600 V	360 V - 800 V / 600 V	400 V - 800 V / 600 V	580 V - 800 V / 580 V	580 V - 800 V / 580 V	
Tensione di ingresso min. / Tensione d'avviamento	100 V / 120 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	125 V / 150 V	125 V / 150 V	211 V / 300 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V	
Corrente d'ingresso max. / Corrente d'ingresso max. per stringa	12 A / 12 A	12 A / 12 A	12 A / 12 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A	2 x 15 A / 2 x 15 A	2 x 15 A / 2 x 15 A	2 x 15 A / 2 x 15 A	2 x 15 A / 2 x 15 A	26 A / 26 A	11 A / 10 A	11 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A	A: 22 A, B: 11 A / 33 A, 12,5 A	A: 22 A, B: 11 A / 33 A, 12,5 A	A: 33 A, B: 11 A / 40 A, 12,5 A	A: 33 A, B: 11 A / 40 A, 12,5 A	36 A / 36 A	36 A / 36 A	
Numero ingressi MPP indipendenti / Stringhe per ingresso MPP	1 / 1	1 / 1	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	1 / 4	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; 4; B: 1	2 / A; 4; B: 1	2 / A; 5; B: 1	2 / A; 5; B: 1	1 / 6	1 / 6	
Uscita (CA)																						
Potenza nominale (@230 V, 50 Hz)	1300 W	1600 W	1950 W	2500 W	3000 W	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W	6000 W	5000 W	6000 W	7000 W	8000 W	9000 W	10000 W	12000 W	15000 W	17000 W	15000 W	20000 W	
Potenza apparente CA max.	1300 VA	1600 VA	2100 VA	2500 VA	3000 VA	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA	5000 VA	6000 VA	7000 VA	8000 VA	9000 VA	10000 VA	12000 VA	15000 VA	17000 VA	15000 VA	20000 VA	
Tensione nominale CA / Range	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 260 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 260 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 260 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 265 V	220 V, 230 V, 240 V / 160 V - 280 V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	3 / N / PE, 230 V / 400V; 160V - 280V	
Frequenza di rete CA / Range	50 Hz, 60 Hz / -6 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -6 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -6 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, 60 Hz; -5 Hz... +5 Hz	50, 60 Hz; -5 Hz... +5 Hz	50, 60 Hz; -5 Hz... +5 Hz	50, 60 Hz; -5 Hz... +5 Hz	50, 60 Hz; -5 Hz... +5 Hz	50, 60 Hz; -6 Hz, +5 Hz	50, 60 Hz; -6 Hz, +5 Hz	50, 60 Hz; -6 Hz, +5 Hz	50, 60 Hz; -6 Hz, +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -6 Hz, +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -6 Hz, +5 Hz	
Frequenza di rete nominale / Tensione di rete nominale	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	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	
Corrente d'uscita max.	7,2 A	8,9 A	11,00 m.	10,9 A	13,1 A	16 A	16 A	22 A	26 A	26 A	7,3 A	8,7 A	10,2 A	11,6 A	14 A	16 A	19,2 A	24 A	24,6	24 A	29 A	
Fattore per potenza nominale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fasi di immissione / Fasi di collegamento	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	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	
Grado di rendimento																						
Grado di rendimento max. / Grado di rendimento europeo	96,0% / 94,3%	96,0% / 95,0%	96,0% / 95,2%	97% / 96,0%	97% / 96,1%	97% / 96%	97% / 96,3%	97% / 96,4%	97% / 96,5%	96,1% / 95,4%	98% / 97,1%	98% / 97,4%	98% / 97,5%	98% / 97,6%	98% / 97,6%	98,1% / 97,7%	98,1% / 97,7%	98,2% / 97,8%	98,2% / 97,8%	98,5% / 98,3%	98,5% / 98,2%	
Dispositivi di protezione																						
Sezionatore CC ESS integrato / deselezionabile	● / ○	● / ○	● / ○	● / ○	● / ○	● / ○	● / ○	● / ○	● / ○	● / ○	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	
Monitoraggio della dispersione verso terra / Monitoraggio della rete	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	
Scaricatore di sovratensione tipo II integrabile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	
Protezione contro inversione di polarità CC / Resistenza ai cortocircuiti CA / Separazione galvanica	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	
Unità di monitoraggio per correnti di guasto sensibile a tutte le correnti	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Classe d'isolamento (a norma IEC 62103) / Categoria di sovratensione (a norma IEC 60664-1)	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	I / III	
Dati generali																						
Dimensioni (L / A / P)	440 / 339 / 214 mm	440 / 339 / 214 mm	440 / 339 / 214 mm	490 / 519 / 185 mm	490 / 519 / 185 mm	490 / 519 / 185 mm	490 / 519 / 185 mm	490 / 519 / 185 mm	490 / 519 / 185 mm	468 / 613 / 242 mm	470 / 730 / 240	470 / 730 / 240	470 / 730 / 240	470 / 730 / 240	470 / 730 / 240	665 / 690 / 265	665 / 690 / 265	665 / 690 / 265	665 / 690 / 265	665 / 680 / 265	665 / 680 / 265	
Peso	16 kg	16 kg	16 kg	23 kg / 50,6 lb	23 kg / 50,6 lb	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb	63 kg / 138,89 lb	37 kg	37 kg	37 kg	37 kg	37 kg	65 kg / 141,1 lb	65 kg / 141,1 lb	65 kg / 141,1 lb	65 kg / 141,1 lb	45 kg / 99,2 lb	52 kg / 114,6 lb	
Range di temperature di funzionamento	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60 °C	-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	-25°C ... +60°C / -13°F ... +140°F	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C / -13°F ... 140°F	-25°C ... +60°C / -13°F ... 140°F	
Rumorosità, valore tipico	≤ 33 dB(A)	≤ 33 dB(A)	≤ 33 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)	42 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	51 dB(A)	51 dB(A)	51 dB(A)	51 dB(A)	51 dB(A)	51 dB(A)	
Autoconsumo [notte]	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	0,25 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	
Topologia	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Trasformatore bassa frequenza	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore	
Sistema di raffreddamento	Convezione	Convezione	Convezione	Convezione	Convezione	Convezione	Convezione	Convezione	Convezione	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	OptiCool	
Classe di protezione (a norma IEC 62103)	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54	
Classe climatica (a norma IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	
Dotazione																						
Collegamento CC	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	SUNCLIX	
Collegamento CA	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a vite	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	Morsetto a molla	
Display	Testo	Testo	Testo	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Testo	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	Grafico	
Pre-requisiti per la comunicazione:																						
RS 485	○ DM485CB-NR	○ DM485CB-NR	○ DM485CB-NR	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485PB-NR-SMC-NR	○ 485DRB-10	○ 485DRB-10	○ 485DRB-10	○ 485DRB-10	○ 485DRB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	
Bluetooth	○ BT PBINV-NR / BT PBEXTANT-NR	○ BT PBINV-NR / BT PBEXTANT-NR	○ BT PBINV-NR / BT PBEXTANT-NR	●	●	●	●	●	●	○ BT PBINV-NR / BT PBEXTANT-NR	●	●	●	●	●	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	○ DM485CB-10	
Webconnect	○ SWPB-10	○ SWPB-10	○ SWPB-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ SWPB-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	○ WEBCNDM-10	
Power Control Module (Power Control Board per STP TL-20)	-	-	-	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	-	○ PWCBRD-10	○ PWCBRD-10	○ PWCBRD-10	○ PWCBRD-10	○ PWCBRD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	○ PWCMD-10	
Relè multifunzione	-	-	-	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	-	●	●	●	●	●	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	○ MFR01-10 / PWCMD-10	
Garanzia: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 anni	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Protezione di interfaccia esterna (SMA Grid Gate)	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	Richiesta	

● Dotazione di serie ○ Opzionale - Non disponibile