10 Technische Daten

10.1 Anschluss AC1 für Inselnetz

	Sunny Island 3.0M	Sunny Island 4.4M	Sunny Island 6.0H	Sunny Island 8.0H
Bemessungsleistung	2300 W	3300 W	4600 W	6000 W
Leistung für 30 Minuten bei 25 °C	3000 W	4400 W	6000 W	8000 W
Leistung für 5 Minuten bei 25 °C	3500 W	4600 W	6800 W	9100 W
Leistung für 1 Minuten bei 25 °C	4200 W	4800 W	7500 W	9600 W
Maximale AC-Leistung für 3 s bei 25 °C	5500 W	5500 W	11000 W	11000 W
Maximal anschließbare Leistung der PV-Wechselrichter in Inselnetzsystemen	4600 W	4600 W	9200 W	12000 W
Bemessungsnetzspannung	230 V	230 V	230 V	230 V
Spannungsbereich	202 V bis 253 V	202 V bis 253 V	202 V bis 253 V	202 V bis 253 V
Bemessungsfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Frequenzbereich	45 Hz bis 65 Hz	45 Hz bis 65 Hz	45 Hz bis 65 Hz	45 Hz bis 65 Hz
Frequenzbereich vom eingestellten Bereich	±10 Hz	±10 Hz	±10 Hz	±10 Hz
Bemessungsstrom	10 A	14,5 A	20,0 A	26,1 A
Maximaler Ausgangsstrom für 60 Millisekunden als Spitzenwert	60 A	60 A	120 A	120 A
Klirrfaktor der Ausgangsspannung (THD)	<4,5 %	<4,5 %	<4 %	<4 %
Verschiebungsfaktor cos φ	−1 bis +1	−1 bis +1	−1 bis +1	−1 bis +1
Empfohlener Leiterquerschnitt	10 mm²	10 mm²	10 mm²	10 mm²
Maximal anschließbarer Leiterquerschnitt	16 mm²	16 mm²	16 mm²	16 mm²
Kabeldurchmesser	9 mm bis 18 mm	9 mm bis 18 mm	9 mm bis 18 mm	9 mm bis 18 mm
Anschluss	Hebel-Klemme	Hebel-Klemme	Hebel-Klemme	Hebel-Klemme
Auslösefähige Leitungsschutzschalter	Auslösecharakteristik B6	Auslösecharakteristik B6	Auslösecharakteristik B16 oder C6	Auslösecharakteristik B16 oder C6
Gerätekurzschlussleistung	13,8 kW	13,8 kW	27,6 kW	27,6 kW

10.2 Anschluss AC2 für öffentliches Stromnetz und Generator (externe Energiequelle)

	Sunny Island 3.0M	Sunny Island 4.4M	Sunny Island 6.0H	Sunny Island 8.0H
Maximale Leistung im Inselnetzsystem	11500 W	11500 W	11500 W	11500 W
Bemessungsspannung	230 V	230 V	230 V	230 V
Spannungsbereich	172,5 V bis 264,5 V	172,5 V bis 264,5 V	172,5 V bis 264,5 V	172,5 V bis 264,5 V
Bemessungsfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Zulässiger Frequenzbereich	40 Hz bis 70 Hz	40 Hz bis 70 Hz	40 Hz bis 70 Hz	40 Hz bis 70 Hz
Maximaler Strom im Inselnetzsystem	50 A	50 A	50 A	50 A
Maximaler Strom im SMA Flexible Storage System ohne Ersatzstromfunktion mit 1 Sunny Island in Deutschland	10,0 A	13,3 A	20,0 A	20,0 A
Maximale Leistung im System zur Eigenverbrauchsoptimierung mit 1 Sunny Island in Deutschland	2300 W	3300 W	4600 W	4600 W
Maximaler Einschaltstrom für 10 ms	±3 A	±3 A	±1,5 A	±1,5 A
Maximal anschließbare Leistung der PV-Wechselrichter in Ersatzstromsystemen	5000 W	5000 W	9200 W	12000 W
Empfohlener Leiterquerschnitt	10 mm²	10 mm²	10 mm²	10 mm²
Maximal anschließbarer Leiterquerschnitt	16 mm²	16 mm²	16 mm²	16 mm²
Kabeldurchmesser	9 mm bis 18 mm	9 mm bis 18 mm	9 mm bis 18 mm	9 mm bis 18 mm
Anschluss	Hebel-Klemme	Hebel-Klemme	Hebel-Klemme	Hebel-Klemme
Maximale Vorsicherung	50 A	50 A	50 A	50 A

10.3 Anschluss DC für Batterie

	Sunny Island 3.0M	Sunny Island 4.4M	Sunny Island 6.0H	Sunny Island 8.0H
Bemessungseingangsspannung	48 V	48 V	48 V	48 V
Spannungsbereich	41 V bis 63 V	41 V bis 63 V	41 V bis 63 V	41 V bis 63 V
Bemessungsladestrom	45 A	63 A	90 A	115 A
Bemessungsentladestrom	51 A	75 A	103 A	136 A
Maximaler Batterieladestrom	51 A	75 A	110 A	140 A

	Sunny Island 3.0M	**Sunny Island 4.4M**	**Sunny Island 6.0H**	**Sunny Island 8.0H**
Batterietyp	Bleibatterie: FLA, VRLA Lithium-Ionen- Batterie*	Bleibatterie: FLA, VRLA Lithium-Ionen- Batterie*	Bleibatterie: FLA, VRLA Lithium-Ionen- Batterie*	Bleibatterie: FLA, VRLA Lithium-Ionen- Batterie*
Bereich der Batteriekapazität von Bleibatterien	100 Ah bis10000 Ah	100 Ah bis 10000 Ah	100 Ah bis 10000 Ah	100 Ah bis 10000 Ah
Bereich der Batteriekapazität von Lithium-Ionen-Batterien	50 Ah bis 10000 Ah	50 Ah bis 10000 Ah	50 Ah bis 10000 Ah	50 Ah bis 10000 Ah
Empfohlene minimale Batteriekapazität C10 in Systemen zur Eigenverbrauchsoptimierung	100 Ah	100 Ah	100 Ah	100 Ah
Empfohlene minimale Batteriekapazität C10 in Ersatzstromsystemen	100 Ah	100 Ah	120 Ah	160 Ah
Empfohlene minimale Batteriekapazität C10 in Inselnetzsystemen	100 Ah	150 Ah	190 Ah	250 Ah
Empfohlene minimale Batteriekapazität C10 pro 1.000 Wp Leistung der PV-Anlage in Inselnetzsystemen	100 Ah	100 Ah	100 Ah	100 Ah
Laderegelung für Bleibatterien	IUoU-Ladeverfahren mit automatischer Voll-Ladung und Ausgleichsladung	IUoU-Ladeverfahren mit automatischer Voll-Ladung und Ausgleichsladung	IUoU-Ladeverfahren mit automatischer Voll-Ladung und Ausgleichsladung	IUoU-Ladeverfahren mit automatischer Voll-Ladung und Ausgleichsladung
Anschluss DC	Kabelschuh M8, 20 mm bis 25 mm breit	Kabelschuh M8, 20 mm bis 25 mm breit	Kabelschuh M8, 20 mm bis 25 mm breit	Kabelschuh M8, 20 mm bis 25 mm breit
Zulässiger Leiterquerschnitt	50 mm² bis 95 mm²	50 mm² bis 95 mm²**	50 mm² bis 95 mm²**	50 mm² bis 95 mm²**
Maximal anschließbarer Leiterquerschnitt	95 mm²**	95 mm²**	95 mm²**	95 mm²**
Kabeldurchmesser	14 mm bis 25 mm	14 mm bis 25 mm	14 mm bis 25 mm	14 mm bis 25 mm
Anzugsdrehmoment	12 Nm	12 Nm	12 Nm	12 Nm

* Die Lithium-Ionen-Batterie muss für den Einsatz mit dem Sunny Island zugelassen sein (siehe Technische Information "Liste der zugelassenen Lithium-Ionen-Batterien").

** Bei einem Querschnitt von 95 mm² maximalen Kabeldurchmesser beachten.