

7 Technische Daten

7.1 Daten PV-Generator Anschluss

Max. Eingangsl Leerlaufspannung	U_{PV0}	750 V (bezogen auf -10 °C Zelltemperatur)
Eingangsspannung, MPP-Bereich	U_{PV}	125 V ... 750 V
Max. Eingangsstrom	I_{PVmax}	8 A
Max. Eingangsleistung	P_{PV}	3450 W
Empfohlene Generatorleistung		3850 Wp
Allpolige Trenneinrichtung auf der DC-Eingangsseite		DC-Steckverbinder
Überspannungsschutz		thermisch überwachte Varistoren
Spannungsrippl	U_{ss}	< 10 % der Eingangsspannung
Personenschutz		Erdschlussüberwachung (Riso > 1 MΩ)
Eigenverbrauch bei Betrieb		< 10 W (Standby)
Verpolungsschutz		durch Kurzschlussdiode

7.2 Daten Netzanschluss

Ausgangsnennleistung	P_{ACNenn}	3000 W
Ausgangsspitzenleistung	P_{ACmax}	3300 W
Ausgangsnennstrom	I_{ACNenn}	13 A
Klirrfaktor des Ausgangsstromes (bei $K_{UNetz} < 2\%$, $P_{AC} > 0,5 P_{ACNenn}$)	K_{RC}	< 4 %
Kurzschlussfestigkeit		$I_{max} = 30$ A
Arbeitsbereich, Netzspannung	U_{AC}	198 ... 260 V AC
Arbeitsbereich, Netzfrequenz	f_{AC}	49,8 ... 50,2 Hz
Allpolige Trenneinrichtung netzseitig		Selbsttätige Freischaltstelle (ENS), doppelte Ausführung
Phasenverschiebungswinkel (bezogen auf die Grundwelle des Stromes)	cos Phi	1
Überspannungskategorie		III
Prüfspannung (50 Hz)		1,65 kV (5 s Stück / Typprüfung)
Prüfstoßspannung		4 kV (1,2/50 ms) (serielle Schnittstelle: 6 kV)
Eigenverbrauch im Nachtbetrieb		0,3 W

7.3 Beschreibung des Gerätes

Eine ausführliche Gerätebeschreibung finden Sie in der Betriebsanleitung.

Daten allgemein

Schutzart nach DIN EN 60529	IP65
Maße (B x H x T)	ca. 470 mm x 490 mm x 225 mm
Gewicht	ca. 28 kg

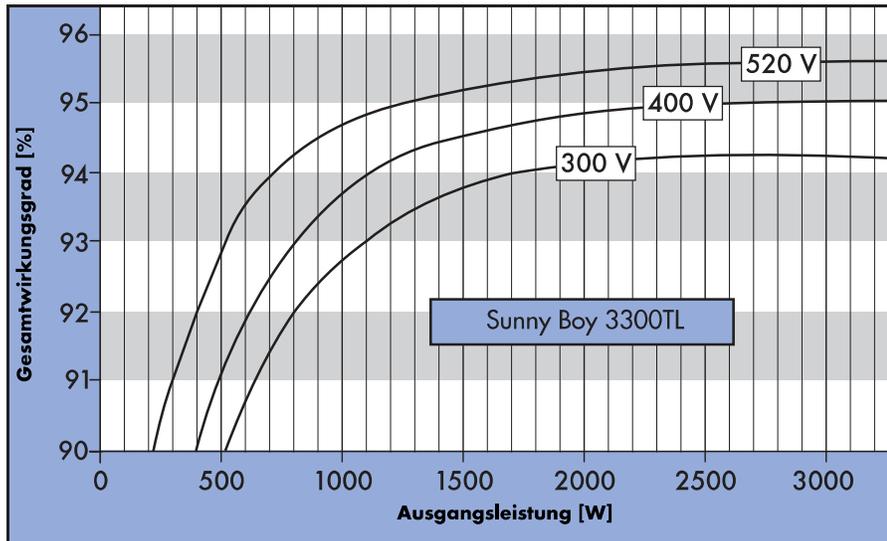
Externe Schnittstellen

Datenübertragung über die Netzleitung	optional
Datenübertragung über separates Datenkabel	optional, RS232 / RS485, galvanisch getrennt
Datenübertragung über Funk	optional

Wirkungsgrad

Max. Wirkungsgrad	η_{max}	95,6 %
Europäischer Wirkungsgrad	η_{EURO}	94,5 %

Der Wirkungsgrad des Sunny Boy 3300TL hängt entscheidend von der Eingangsspannung der angeschlossenen PV-Strings ab. Je höher die Eingangsspannung ist, desto höher ist der Wirkungsgrad.



7.4 Sunny Boy 3300TL Betriebsparameter

Nicht autorisierte Änderungen der Betriebsparameter können:

- zu Verletzungen oder Unfällen durch geänderte interne Sicherheitsvorgaben des Sunny Boy führen,
- die Betriebserlaubnis des Sunny Boy erlöschen lassen,
- die Garantie des Sunny Boy erlöschen lassen.



Ändern Sie niemals die Parameter Ihres Sunny Boy ohne ausdrückliche Erlaubnis und Anleitung.

Grau hinterlegte Parameter werden nur im Installateur Modus angezeigt.

Name	Einheit	Wertebereich	Werkseinstellung
Betriebsart		MPP IKonst UKonst Stopp	MPP
Default		GER/ENS	GER/ENS
dFac-MAX	Hz/s	0,005 ... 4,0	0,25
dZac-MAX	mOhm	0 ... 2000	350
E_Total	kWh	0 ... 200000	
Fac-Delta-	Hz	0 ... 4,5	0,19
Fac-Delta+	Hz	0 ... 4,5	0,19
h_Total	h	0 ... 200000	
Inst.-Code			
NiTest		0 / 1	1
Riso	kOhm	1000 ... 30000	1500
Speicher		permanent, volatil	permanent
Speicherfunktion		Default Parameter, Reset Betriebsdaten, Reset Fehler	keine
Uac-Max	V	180 ... 300	260
Uac-Min	V	180 ... 300	198
UsoI-Konst	V	0 ... 750	290

Die folgenden Parameter werden in der Parameterliste angezeigt, können aber nicht geändert werden:

Name	Einheit	Wertebereich	Beschreibung
Plimit	W	3300	Obere Grenze der AC-Ausgangsleistung
SMA-SN			Seriennummer des Sunny Boy
Software-BFR			Firmware Version des Betriebsführungsrechners (BFR)
Software-SRR			Firmware Version des Stromregelungsrechners (SRR)
Hardware-DC-BFR			Hardware Version des DC-Betriebsführungsrechners (DC-BFR)
Firmware-DC-BFR			Firmware Version des DC-Betriebsführungsrechners (DC-BFR)