

8.2 Sunny Central 500HE-11

Eingangsgrößen

Nennleistung DC	P_{PV}	509 kWp
Maximale PV-Leistung, empfohlen*	P_{PV}	560 kWp
Maximale Eingangsspannung	$U_{DC\ max}$	1.000 V
DC-Spannungsbereich, MPPT	U_{DC}	450 V - 820 V
Maximaler Eingangsstrom	$I_{DC\ max}$	1.242 A
Spannungsrippel	U_{ss}	< 3 %
Anzahl nicht abgesicherter Anschlusspunkte / maximale Anzahl abgesicherter DC-Eingänge		2 Anschlüsse für externe DC-Hauptverteilungen (Sunny Main Box) / 8 pro Potential

*Angaben gelten für Einstrahlungswerte unter STC

Ausgangsgrößen

Nominale AC-Leistung	P_{ACNenn}	500 kW
Betriebsspannung $\pm 10\%$	U_{ACNenn}	270 V
Ausgangsnennstrom	I_{ACNenn}	1.070 A
Nenn-Betriebsfrequenz	f_{ACNenn}	50 Hz / 60 Hz
Klirrfaktor des Ausgangsstromes, bei Ausgangsnennleistung	K_{IAC}	< 3 %
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	90 induktiv / 90 kapazitiv

Wirkungsgrad

Max. Wirkungsgrad	η_{max}	98,6 %
Europäischer Wirkungsgrad	η_{euro}	98,4 %

Mechanische Größen

Breite x Höhe x Tiefe	1.600 + 1.200 mm x 2.120 mm x 850 mm
Gewicht ca.	1.900 kg

Leistungsaufnahme

Eigenverbrauch im Betrieb*	P_{day}	< 1.500 W
Eigenverbrauch im Nachtbetrieb	P_{night}	< 100 W
Eigenversorgung / Netzform		3 x 400 V, 50 / 60 Hz, TN-S Netz / TNC-Netz / TT Netz
Externe Vorsicherung für Eigenversorgung		B 20 A, 3 pol.

*Eigenverbrauch gemessen in gelastetem Betrieb mit AC-Ventilatoren an, DC-Ventilatoren an und Leistungsteilkühler bei 100 %.
Minimale Anschlussleistung pro Phase < 1.500 W

Schnittstellen Sunny Central Control

Kommunikation (NET Piggy Back, optional)	Analog, ISDN, Ethernet	
Analoge Eingänge*	1 x PT 100, 5 x A_{in}	
Überspannungsschutz für analoge Eingänge	Optional	
Anschluss Sunny String-Monitor (COM1)	RS485	
Anschluss PC (COM2)	RS232	
Potentialfreier Kontakt (ext. Störmeldung)	1	

*Anschluss für kundenseitigen Analogsensor in Zwei- und Vierleitertechnik

Schutzart und Umweltbedingungen

Schutzart nach EN 60529		IP20
Schutzart nach EN 60721-3-3 Umweltbedingungen: ortsfester Einsatz, wettergeschützt		Klassifizierung von <ul style="list-style-type: none"> • chemisch-aktiven Stoffen: 3C1L • mechanisch-aktiven Stoffen: 3S2
Zulässige Umgebungstemperaturen	T	-20 °C ... +50 °C
Rel. Luftfeuchte nicht kondensierend	U_{Luft}	15 % ... 95 %
Max. Höhe über Meeresspiegel	NHN	1.000 m
Frischlufbedarf	V_{Luft}	6.200 m ³ /h