

REFUsol 08K...23K

Die neue Generation

- Zukunftssicher
- Weltweit einsetzbar
- Flexibel dezentral

Die neue Generation basiert auf der erfolgreichen Plattform, die für höchste Erträge und Wartungsfreiheit steht. In Zusammenarbeit mit unseren Kunden haben wir die Geräte weiter verbessert: zukunftssicher, benutzerfreundlich und zuverlässig. Ob Sie künftig Speicher integrieren, die PV-Anlage in Smart-Grid Netze einbinden oder sich Regularien verändern – durch die neue Software sind Sie für die Zukunft gerüstet.

Planen und bauen Sie flexibel Ihr dezentrales PV-Projekt. Die einfache Auslegung lässt sich gerade bei Großanlagen schnell multiplizieren. Für vorzeitige Renditen sorgen Teilanlagen, die bereits während der Bauphase ans Netz gehen. Die Geräte sind für den weltweiten Einsatz vorgesehen, mit speziellen Varianten für die Märkte Nordamerika (UL-Version) und Japan (JP-Version).



Mit Sunclix DC-Anschlusstechnik: Dauerhaft guter Kontakt ohne Spezialwerkzeug.



REFUsol 08K	REFUsol 10K	REFUsol 13K	REFUsol 17K	REFUsol 20K	REFUsol 23K-MV
867P008.010	867P010.010	867P013.010	867P017.010	867P020.010	867P023.010

DC-DATEN

Art.-Nr.

Empfohlene max. PV-Leistung (kWp)	12,4	18,0	19,5	25,5	30,0	34,5	
MPPT-Bereich Nennleistung (V)	370850	410850	480850	460850	490850	575 850	
Max. DC-Spannung (V)	1.000						
DC-Startspannung (V)	350						
Max. DC-Betriebsstrom (A)	23,0	25,0	31,1	38,3	41,8	41,0	
Max. PV-Kurzschlussstrom ISC (A)				50			
MPP-Tracker				1			

Anzahl DC-Anschlüsse

6x Plus, 6x Minus Phoenix Sunclix®

AC-DATEN

110 2111 211							
AC-Bemessungsleistung (kW)	8,25	10	13	17	20	23	
AC-Netzanschluss	L1, L2, L3, N, PE						
Nenn-Leistungsfaktor/Bereich	1 / 0,8i 0,8c						
Nennspannung AC (V)	400	400	400	400	400	460	
Spannungsbereich AC (V)	320 460	320 460	320460	320 460	320 460	368529	
Nenn-Frequenz/Frequenzbereich (Hz)	50, 60/4565						
Max. AC-Strom (A)	3 x 12	3 x 16	3 x 21	3 x 29,2	3 x 29,2	3 x 29,2	
Max. Klirrfaktor THD (%)	2,5	2,5	2,5	1,8	1,8	1,8	
Max. Wirkungsgrad (%)	98,0	98,0	98,0	98,2	98,2	98,3	
Europ. Wirkungsgrad (%)	97,3	97,4	97,5	97,8	97,8	98,1	
Einspeisung ab (W)/Eigenverbrauch Nacht (W)			20 /	< 0.5			

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Kühlung	natürliche Konvektion
Umgebungstemperatur (°C)	- 25 + 55
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	4 100
Geräuschpegel (dBA)	< 45
Schutzart (IEC 60529)	IP65

SICHERHEITS- UND SCHUTZFUNKTIONEN

DC-Freischaltstelle/Isolationsüberwachung ja/ja

Netzüberwachung Spannung, Frequenz, Anti-Islanding, DC-Einspeisung

Netztrennung Selbsttätige Schaltstelle gemäß VDE 0126-1-1 (allpolige, redundante Netztrennung)

Allstromsensitive Fehlerstromüberwachung (AFI)

Schutzklasse (IEC 62103)/Überspannungskategorie (EN60664-1) I/DC: II, AC: III

ALLGEMEINE DATEN

Schnittstellen	Ethernet, RS485, Sensor (Einstrahlungs-/Temperatursensor/externe Abschaltung)			
Abmessungen BxHxT (mm)/Gewicht (kg)	535 x 601 x 277 / 38,4			
Zertifikate	VDE V 0126-1-1, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60364-7-712, BDEW, AR-N 4105, G59/3, CEI 0-21, CEI 0-16, EN 50438, AS 4777 (aktuelle Zertifikate finden Sie unter www.refu-sol.com)			