

String-Wechselrichter (8-23KTL)



SUN2000-8/12/17/20/23KTL



Intelligent

- Bis zu 3 MPP Tracker für Anpassung an unterschiedliche Modultypen oder -anzahl mit unterschiedlichen Ausrichtungen
- Anschluss bis zu 6 Strings mit intelligenter Überwachung und Fehlerdiagnose
- RS485 and USB Anschlüsse für Überwachung und Datenübertragung
- Graphisches LCD und Fernüberwachung

Effizient

- Photonentestergebnis für SUN2000-20KTL: A+/A+ bei mittlerer und hoher Einstrahlung
- Maximaler Wirkungsgrad 98,6 %
- Europäischer Wirkungsgrad 98,3 %

Sicher

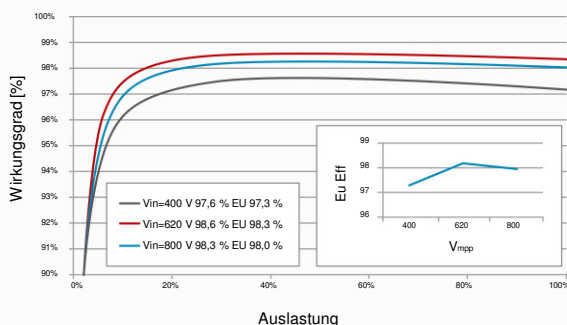
- Integrierter Überspannungsschutz Typ II für DC und AC
- Geräuschpegel ≤ 29 dB, EMV Klasse B
- Fehlerstromüberwachung

Zuverlässig

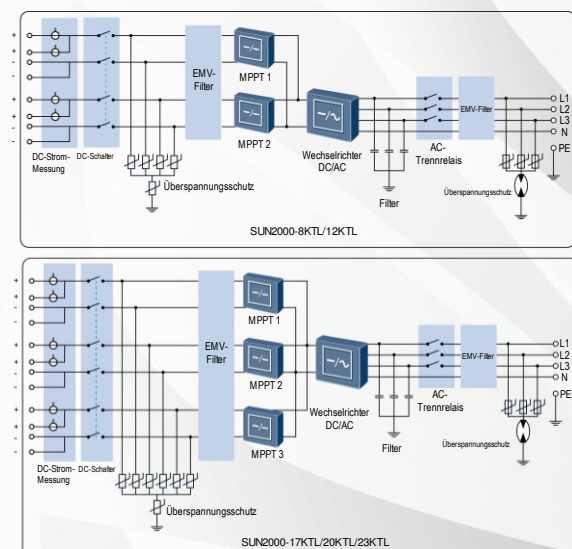
- Sorgfältig ausgewählte Komponenten - Gewährleistung bis zu 25 Jahre
- Natürliche Konvektionskühlung ohne externe Lüfter
- Schutzart IP65 für Außenaufstellung

Photon DAS SOLARSTROM-MAGAZIN	Photon DAS SOLARSTROM-MAGAZIN
Huawei Technologies Sun2000-20KTL	Huawei Technologies Sun2000-20KTL
sehr gut +	sehr gut +
98,1 % für hohe Einstrahlung 3/2013	98,0 % für mittlere Einstrahlung 3/2013
www.photon.info/labor	www.photon.info/labor

Wirkungsgrade



Übersicht



String-Wechselrichter (8-23KTL)



Technische Daten	SUN2000-8KTL	SUN2000-12KTL	SUN2000-17KTL	SUN2000-20KTL	SUN2000-23KTL
Wirkungsgrad					
Max. Wirkungsgrad	98.5%	98.5%	98.6%	98.6%	98.6%
Europäischer Wirkungsgrad	98.0%	98.0%	98.3%	98.3%	98.3%
Eingang					
Max. Gleichstromeingang	9,100 W	13,700 W	19,200 W	22,500 W	23,600 W
Max. Eingangsspannung	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Max. Eingangsstrom pro MPPT	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A
Betriebsspannungsbereich	200 V - 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V
MPP Spannungsbereich bei Vollast	320 ~ 800 V	380 ~ 800 V	400 ~ 800 V	480 ~ 800 V	480 ~ 800 V
Nenneingangsspannung	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V
Max. Anzahl Eingänge	4	4	6	6	6
Anzahl MPP-Tracker	2	2	3	3	3
Ausgang					
AC-Nennleistung	8,000 W	12,000 W	17,000 W	20,000 W	23,000 W
AC-Ausgangsleistung	8,800 VA	13,200 VA	18,700 VA	22,000 VA	23,000 VA
Nennausgangsspannung	3 × 230 V/400 V+N+PE 3 × 220 V/380 V+N+PE	3 × 230 V/400 V+N+PE 3 × 220 V/380 V+N+PE	3 × 230 V/400 V+N+PE 3 × 220 V/380 V+N+PE	3 × 230 V/400 V+N+PE 3 × 220 V/380 V+N+PE	3 × 230 V/400 V+N+PE 3 × 220 V/380 V+N+PE
AC-Nennfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Max. Ausgangsstrom	12.8 A	19.2 A	27.2 A	32 A	33.5 A
Einstellbarer Leistungsfaktor	0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend	0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend	0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend	0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend	0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend
Max. Klirrfaktor	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Schutz					
Integrierte Freischaltstelle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Inselnetzüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
AC-Überstromschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DC-Verpolungsschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PV-String Fehlerdiagnose	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DC-Überspannungsableiter	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II
AC-Überspannungsableiter	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II
Isolationsüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fehlerstromerkennung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Display und Kommunikation					
Display	Grafik-LCD	Grafik-LCD	Grafik-LCD	Grafik-LCD	Grafik-LCD
RS 485	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
USB	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Allgemeine Daten					
Abmessungen (BxHxT)	520 x 610 x 255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 in.)	520 x 610 x 255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 in.)	520 x 610 x 255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 in.)	520 x 610 x 255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 in.)	520 x 610 x 255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 in.)
Gewicht	40 kg	40 kg	48 kg	48 kg	48 kg
Betriebstemperaturbereich	-25 bis +60 °C (-13 bis +140 °F)	-25 bis +60 °C (-13 bis +140 °F)	-25 bis +60 °C (-13 bis +140 °F)	-25 bis +60 °C (-13 bis +140 °F)	-25 bis +60 °C (-13 bis +140 °F)
Kühlung	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion
Maximale Aufstellhöhe	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
DC-Steckverbinder	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4
AC-Steckverbinder	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3
Schutzart (nach IEC 60529)	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Eigenverbrauch, nachts	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W
Topologie	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos
Typischer Geräuschpegel	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB
Garantie	5 Jahre Wahlweise 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre Wahlweise 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre Wahlweise 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre Wahlweise 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre Wahlweise 10/15/20/25 Jahre