SUN2000: 8kW bis 23kW

Netzgekoppelter PV Wechselrichter

Zuverlässig - Effizient - Wirtschaftlich

Huawei Technologies, den höchsten Qualitätsstandards und kundenfreundliche Serviceleistungen verpflichtet, bring stetig innovative Produkte und Dienstleistungen weltweit auf den Markt. Als eines der TOP 500 umsatzstärktsten Unternehmen weltweit unterstützt Huawei aktiv den Einsatz umweltfreundlicher solarer Energieerzeugung und stellt eine effiziente innovative PV-Wechselrichtergeneration mit den zugehörigen intelligenten Bedienungs- und Beobachtungslösungen vor.

In mehr als 20 Jahren hat Huawei Produkte der Kommunikationstechnik und Stromversorgungen für ein Drittel der Weltbevölkerung zur Verfügung gestellt und reiche Erfahrung in Forschung und Entwicklung sowie Anwendung auf dem Gebiet der Stromversorgungstechnik gesammelt. Die SUN2000 Produktreihe von dreiphasigen PV-Wechselrichter für den weltweit Einsatz basiert auf den technologisch führenden Stromversorgungsplattformen mit „Telecom Class Reliability“ und „TOP Effizienz“.

Diese Produktreihe erfüllt die Anforderungen der Mittelspannungsrichtlinie (BDEW) und der Niederspannungsrichtlinie (VDE-AR-N 4105). Zusätzlich erfüllt die Gerätereihe SUN2000 internationale Standards für verschiedene Länder weltweit. Die PV Wechselrichter SUN2000 passen sich an die unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen an und können damit für vielseitige Anwendungsgebiete von der 8kW Dachanlage bis zu PV-Kraftwerken mit mehreren MW eingesetzt werden.

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

HUAWEI TECHNOLOGIES Duesseldorf GmbH
Südwestpark 60 4.0G, 90449 Nürnberg, Germany
Tel: 49 911 255 22 3053
Fax: 49 911 255 22 3090
info.energyeu@huawei.com

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
Huawei Industrial Base
Bantian Longgang
Shenzhen 518129, P.R. China
Tel: +86-755-28780808
Version No.: M3-022334-20140124-C-3.0

www.huawei.com

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2014. Alle Rechte vorbehalten.

Allgemeiner Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument können vorausschauende Aussagen, einschließlich und ohne Einschränkung auch Aussagen über zukünftige finanzielle und betriebliche Ergebnisse, zukünftige Produkt-Portfolios, neue Technologien usw. enthalten. Aufgrund einer Reihe von Faktoren können die tatsächlichen Ergebnisse und Entwicklungen erheblich von den explizit oder implizit in den vorausschauenden Aussagen geäußerten abweichen.

Daher sind die bereitgestellten Informationen als Richtwert zu betrachten und stellen weder ein Angebot noch eine Abnahme dar. Huawei kann die Informationen jederzeit und ohne Ankündigung ändern.

Hauptmerkmale

Höhere Ausbeute

- Maximaler Wirkungsgrad 98.6%
- Europäischer Wirkungsgrad 98.3%
- Hohe Erträge bei geringer und hoher Einstrahlung
- Zusätzliche Erträge durch Überlastungsfähigkeit

Hohe Zuverlässigkeit

- Kühlverfahren ohne externe Lüfter
- Integrierter Überspannungsschutz Typ II für DC und Typ III für AC
- Sorgfältig ausgewählte Komponenten Gewährleistung bis zu 25 Jahre

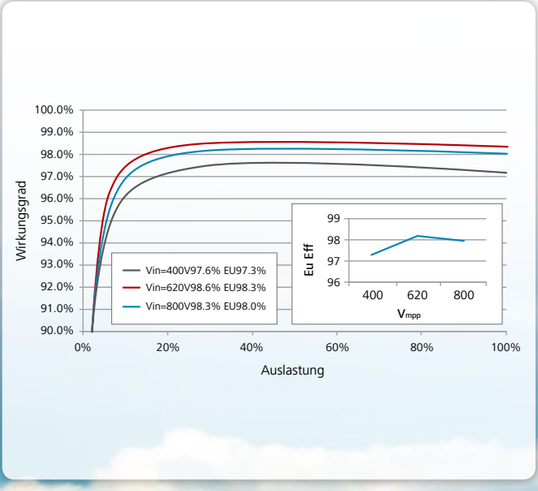
Intelligent

- 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
- Graphisches LCD und Fernüberwachung

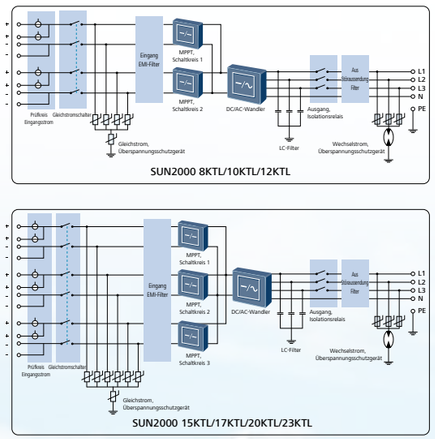
Benutzerfreundlich

- 48kg für 23kW kompaktes Design (0,08 m^3)
- Einfacher Anschluss mit spritzwassergeschützten Steckverbindern für DC, AC und Kommunikation
- RS485 and USB Anschlüsse für Überwachung und Datenübertragung
- Schutzart IP65 für Außenaufstellung

Wirkungsgradkennlinie



Schaltplan



Technische Daten

Technische Daten	SUN2000-8KTL	SUN2000-10KTL	SUN2000-12KTL	SUN2000-15KTL	SUN2000-17KTL	SUN2000-20KTL	SUN2000-23KTL
Wirkungsgrad							
Maximaler Wirkungsgrad	98.5%	98.5%	98.5%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%
Europäischer Wirkungsgrad	98%	98%	98%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%
PV Eingang (DC)							
Max. DC Eingangsleistung (cosφ=1)	9100 W	11400 W	13700 W	17100 W	19200 W	22500 W	23600 W
Max. Eingangsspannung	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Max. Eingangsstrom pro MPPT	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A
Min. Betriebsspannung	200V	200V	200V	200V	200V	200V	200V
MPP Betriebsspannungsbereich	320 V~800 V	320 V~800 V	380 V~800 V	400 V~800 V	400 V~800 V	480 V~800 V	480 V~800 V
DC Nenneingangsspannung	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V
Anzahl der DC Eingänge	4	4	4	6	6	6	6
Anzahl der MPP	2	2	2	3	3	3	3
Netzanschluss (AC)							
AC Leistung (cosφ=1)	8800 W	11000 W	13200 W	16500 W	18700 W	22000 W	23000 W
AC Nennpannung	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	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 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Max. AC Netzstrom	12.8 A	16 A	19.2 A	24 A	27.2 A	32 A	33.5 A
Leistungsfaktorbereich	0,8 übererregt … 0,8 untererregt	0,8 übererregt … 0,8 untererregt	0,8 übererregt … 0,8 untererregt	0,8 übererregt … 0,8 untererregt	0,8 übererregt … 0,8 untererregt	0,8 übererregt … 0,8 untererregt	0,8 übererregt … 0,8 untererregt
Oberschwingungsgehalt (Strom)	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Überwachungs- und Schutzeinrichtungen							
Integrierte Freischaltstelle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Inselnetzüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
AC Überstromschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DC Verpolungsschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PV String Fehlerdiagnose	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DC Überspannungsableiter	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II
AC Überspannungsableiter	Typ III	Typ III	Typ III	Typ III	Typ III	Typ III	Typ III
Isolationsüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fehlerstromüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Anzeige und Kommunikation							
Anzeige	Graphisches LCD	Graphisches LCD	Graphisches LCD	Graphisches LCD	Graphisches LCD	Graphisches LCD	Graphisches LCD
RS485	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
USB	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Allgemeine Daten							
Maße (B / H / T)	520×610×255 mm	520×610×255 mm	520×610×255 mm	520×610×255 mm	520×610×255 mm	520×610×255 mm	520×610×255 mm
Gewicht	40 kg	40 kg	40 kg	48 kg	48 kg	48 kg	48 kg
Betriebstemperturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)
Kühlung	Konvektionskühlung	Konvektionskühlung	Konvektionskühlung	Konvektionskühlung	Konvektionskühlung	Konvektionskühlung	Konvektionskühlung
Maximale Aufstellhöhe	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
DC Anschlussstecker	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4
AC Anschlussstecker	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Eigenverbrauch (Nacht)	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W
Topologie	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos
Typische Geräuschemission	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB
Garantie	5 Jahre optional 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre optional 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre optional 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre optional 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre optional 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre optional 10/15/20/25 Jahre	5 Jahre optional 10/15/20/25 Jahre