



reddot award 2016
winner

Höherer Ertrag

- Hochleistungs-Wechselrichtertopologie, max. Wirkungsgrad 98,6%, Europäischer Wirkungsgrad 98,0%

Akkugeeignet

- Integrierte Energiespeicher-Schnittstelle

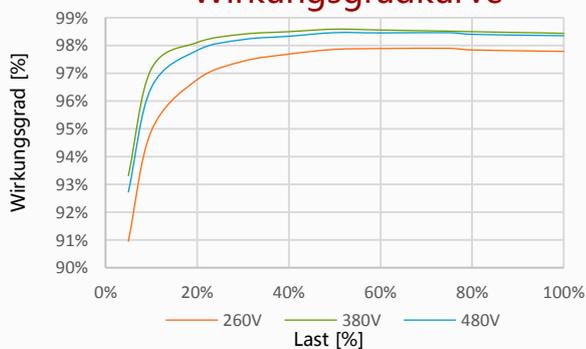
Einfach und leicht

- 10,6 kg, ermöglicht die einfache Installation durch eine Person
- Optimierter AC-Anschluss für schnelle Verkabelung
- Unterstützt Ein-Klick-Wechselrichterkonfiguration

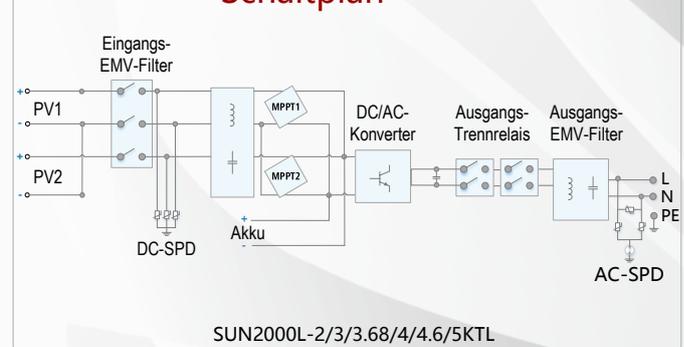
Sicher und zuverlässig

- IP65, natürliche Kühlung
- Integrierter Blitzschutz für DC und AC

Wirkungsgradkurve



Schaltplan



SUN2000L-2/3/3.68/4/4.6/5KTL

| Technische Spezifikation | SUN2000L-2KTL | SUN2000L-3KTL | SUN2000L-3.68KTL | SUN2000L-4KTL | SUN2000L-4.6KTL | SUN2000L-5KTL |
|---------------------------------------|---------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Wirkungsgrad | | | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98,4% | 98,5% | 98,5% | 98,6% | 98,6% | 98,6% |
| Gewichteter europäischer Wirkungsgrad | 97,0% | 97,6% | 97,8% | 97,9% | 98% | 98% |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Eingang | | | | | | |
| Empfohlene max. PV-Leistung | 2660 Wp | 3990 Wp | 4968 Wp | 5400 Wp | 6210 Wp | 6750 Wp |
| Max. Eingangsspannung | 600 V | | | | | |
| Betriebsspannungsbereich ¹ | 90 V - 600 V | | | | | |
| Anlaufspannung | 120 V | | | | | |
| Vollleistungs-MPPT-Spannungsbereich | 120 V - 480 V | 160 V - 480 V | 190 V - 480 V | 210 V - 480 V | 260 V - 480 V | 260 V - 480 V |
| Nenneingangsspannung | 380 V | | | | | |
| Max. Eingangsstrom pro MPPT | 11 A | | | | | |
| Anzahl MPP-Tracker | 2 | | | | | |
| Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT | 1 | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|----------------------|
| Ausgang | | | | | | |
| Nennausgangsleistung | 2000 W | 3000 W | 3680 W | 4000 W | 4600 W | 5000 W ² |
| Maximale Scheinleistung | 2200 VA | 3300 VA | 3680 VA | 4400 VA | 5000 VA ³ | 5500 VA ⁴ |
| Nennausgangsspannung | 220 V / 230 V / 240 V | | | | | |
| Bewertete AC-Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz | | | | | |
| Maximaler Ausgangsstrom | 10 A | 15 A | 16 A | 20 A | 23 A ⁵ | 25 A ⁵ |
| Einstellbarer Leistungsfaktor | 0,8 kapazitiv ... 0,8 induktiv | | | | | |
| Max. THD (Total Harmonic Distortion) | ≤ 3% | | | | | |

| | |
|---------------------------|----|
| Schutz | |
| Schutz vor Inselbildung | Ja |
| DC-Verpolungsschutz | Ja |
| Isolierungsüberwachung | Ja |
| DC-Blitzschutz | Ja |
| AC-Blitzschutz | Ja |
| Differenzstromüberwachung | Ja |
| AC-Überstromschutz | Ja |
| AC-Kurzschlusschutz | Ja |
| AC-Überspannungsschutz | Ja |
| Überhitzungsschutz | Ja |

| | |
|--|---|
| Allgemeine Daten | |
| Betriebstemperaturbereich | -30 - +60°C (Drosselung über 45°C @ Nennausgangsleistung) |
| Relative Betriebsluftfeuchtigkeit | 0% - 100% RH |
| Einsatzhöhe | 0-4000 m (Drosselung über 2000 m) |
| Kühlung | Natürliche Konvektion |
| Display | LED-Anzeigen |
| Kommunikation | RS485, WLAN |
| Gewicht (inkl. Befestigungswinkel) | 10,6 kg |
| Abmessungen (inkl. Befestigungswinkel) | 375 x 375 x 161,5 mm |
| Schutzart | IP65 |

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Akkukompatibilität | |
| Akku | LG Chem RESU 7H_R / 10H_R |
| Spannungsbereich | 350 - 450 V DC |
| Max. Stromstärke | 10 A |
| Kommunikation | RS485 |

| | |
|--------------------------|--|
| Normenkonformität | |
| Sicherheit | EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2 |
| Netzanschlussnormen | G83/2, G59/3, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, UTE C 15-712-1, AS 4777 |

*1. Nur anwendbar für PV-String. Die maximale Eingangsspannungs- und Betriebsspannungsobergrenze wird auf 495 V reduziert, wenn der Wechselrichter angeschlossen wird und mit der Batterie arbeitet.

*2. AS4777:4990W. *3. VDE-AR-N 4105:4600VA / AS4777:4990VA. *4. AS4777:4990VA. *5. AS4777:21.7A.

Der Text und die Abbildungen entsprechen dem aktuellen technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Fehler und Änderungen vorbehalten. Huawei übernimmt keine Haftung für Fehler oder Druckfehler. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte solar.huawei.com. Version Nr.: 02-(20171026)



Höherer Ertrag

- Max. Wirkungsgrad 99,6%, gewichteter Wirkungsgrad 99,0%
- Ermöglicht mehr Paneele auf jedem Dach, um höhere Systemausbeute zu erzielen

Einfach und leicht

- Unterstützt die Montage in schattigen Bereichen und in unterschiedlichen Richtungen
- Schnelle Rahmenmontage im Lager, weniger Montagezeit auf dem Dach
- Unterstützt Fernüberwachung auf Modulebene

Sicher und zuverlässig

- IP68, Verwendung im Außenbereich möglich
- Kommunikation über DC Power Line Communication
- Einzelmodul-Abschaltfähigkeit zum Schutz von Personen und zur Sicherheit von Anlagen

| Technische Spezifikation | SUN2000P-375W |
|--|--|
| Eingang | |
| Nenneingangsleistung | 375 W |
| Absolute maximale Eingangsspannung | 80 V |
| MPPT-Betriebsspannungsbereich | 10 - 80 V |
| Max. Eingangsstrom | 12 A |
| Max. Wirkungsgrad | 99,6% |
| Gewichteter Wirkungsgrad | 99% |
| Überspannungskategorie | II |
| Ausgang | |
| Max. Ausgangsspannung | 80 V |
| Max. Ausgangsstrom | 15 A |
| Ausgangs-Bypass | Ja |
| Normenkonformität | |
| Sicherheit | IEC62109-1 (Sicherheitsklasse II) |
| RoHS | Ja |
| Allgemeine Vorgaben | |
| Maximal zulässige Systemspannung | 1000 V |
| Kommunikation | PLC |
| Abmessungen (B x L x H) | 125 x 85 x 25,5 mm |
| Gewicht (inklusive Kabel) | 0,7 kg |
| Einbauteil | PV-Modulrahmen / Aluminium-Strangpressprofil Optional |
| Eingangsanschluss | MC4 |
| Ausgangsanschluss | MC4 |
| Ausgangskabellänge | 47 in / 1,2 m |
| Betriebstemperatur- /Luftfeuchtigkeitsbereich | -40 bis 85°C / 0 - 100% |
| Schutzart | IP68 |
| PV-Systemdesign mit A SUN2000L Wechselrichter | |
| Minimale Stringlänge | Entspricht den Regeln und dem PV-Modul-Datenblatt für Wechselrichterdesign |
| Maximale Stringlänge | |
| Maximalleistung pro String | |

Smart PV Sicherheitsbox (vorläufige Version)



Einfach und leicht

- Kommunikation mit den Optimierern über Stromleitung
- Unterstützt Echtzeitüberwachung und -Management auf

Sicher und zuverlässig

- Einzelmodul-Abschaltfähigkeit zum Schutz von Personen und zur Sicherheit von Anlagen
- IP65, Verwendung im Außenbereich möglich

| Technische Spezifikation | SmartPSB2000L |
|--------------------------------------|-------------------|
| DC-Eingang | |
| Maximale Eingangsspannung | 1100 V |
| Anzahl der Eingänge | 2 |
| Maximaler Eingangsstrom pro Eingang | 15 A |
| DC-Ausgang | |
| Maximale Ausgangsspannung | 1100 V |
| Anzahl Ausgänge | 2 |
| Maximaler Ausgangsstrom pro Ausgang | 15 A |
| Funktionen | |
| Fernmanagement auf Modulniveau | Ja |
| Abschaltung des Mastermoduls vor Ort | Ja |
| Fernabschaltung des Automoduls | Ja |
| Allgemeine Vorgaben | |
| Abmessungen (H x B x T) | 148 x 148 x 38 mm |
| Gewicht | 3 kg |
| Display | LED |
| Kommunikation | PLC, RS485 |
| Eingangstyp | HH4 |
| Betriebstemperaturbereich | -30 bis 60°C |
| Schutzart | IP65 |

Der Text und die Abbildungen entsprechen dem aktuellen technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Fehler und Änderungen vorbehalten. Huawei übernimmt keine Haftung für Fehler oder Druckfehler. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte solar.huawei.com. Version Nr.: 02-(20170930)

NetEco 1000S Wechselrichter- Managementsystem



Smart

- Einfacher Datenzugriff auf Mobilgeräten
- Proaktive Berichte über Ausbeuten und Alarme

Einfach

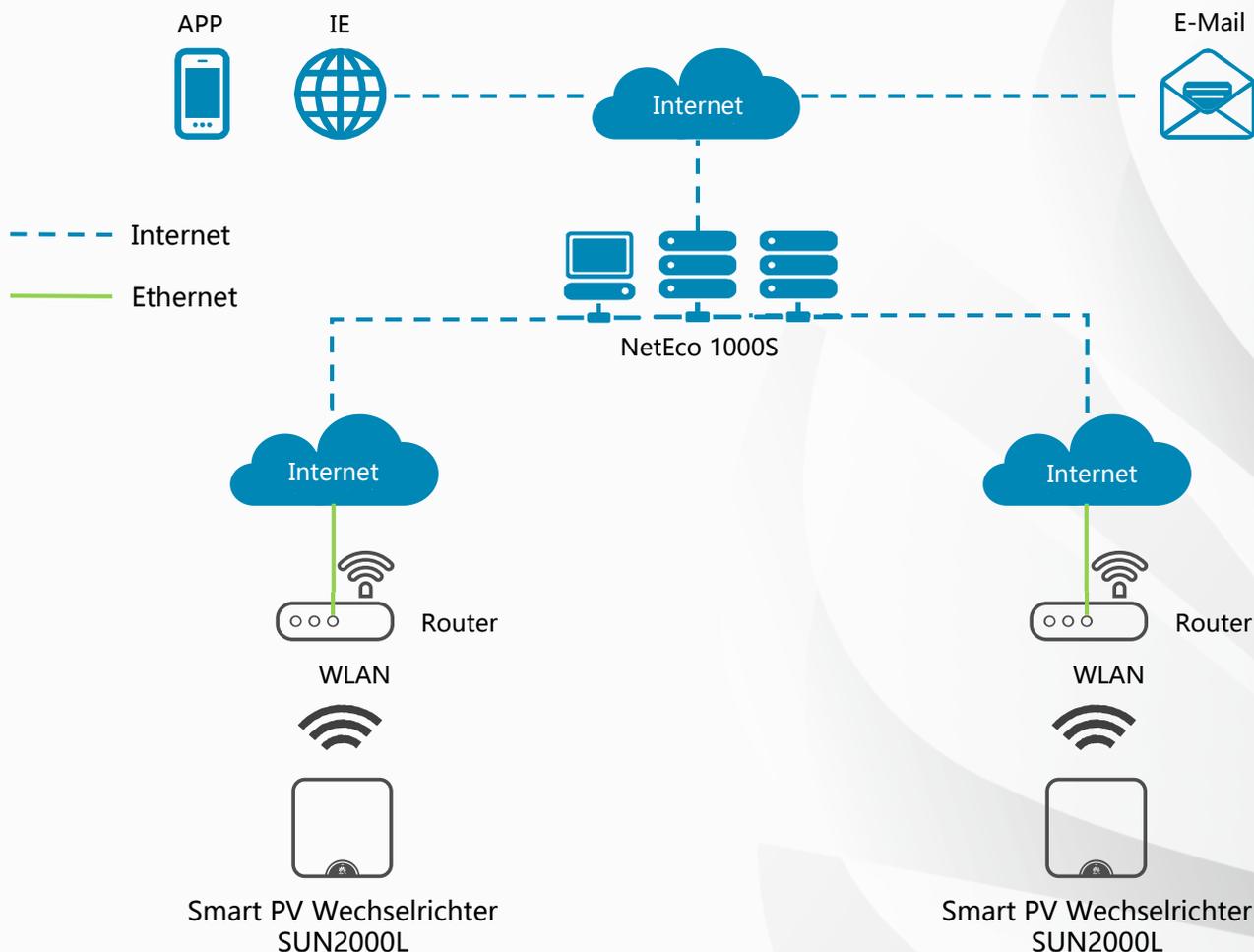
- Ein-Klick-Installation und Registrierung
- Fehleralarme per E-Mail

Stabil

- Zentralisierte Verwaltung
- Bis zu 25 Jahre Datenspeicherung



Netzwerkstruktur



NetEco 1000S Funktionsliste

| Nr. | Funktion | Beschreibung |
|-----|--|--|
| 1 | APP | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unterstützt Android 4.0 und iOS 5.0 oder höher ➤ Grafische Darstellung von Alarm, Leistung und sonstigen Informationen |
| 2 | Alarmverwaltung | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alarmchronik, aktuellen Alarm, nicht wiederhergestellten Alarm und wiederhergestellten Alarm sammeln, speichern und durchsuchen |
| 3 | Echtzeitüberwachung | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Detaillierte Echtzeit-Geräteinformationen durchsuchen, inkl. Alarm, KPI und Gerätezustand ➤ Unterstützt Fernbedienung |
| 4 | KPI-Management | <ul style="list-style-type: none"> ➤ KPI durchsuchen ➤ Leistung analysieren und Wechselrichterdaten vergleichen |
| 5 | Geräteverwaltung | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einstellung von Geräteparametern ➤ Aktualisierung der Gerätesoftware, und unterstützt Remote-Aktualisierung der Software |
| 6 | Verwaltung der Benutzerrechte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bereitstellung unterschiedlicher Berechtigungen entsprechend der Benutzerrolle |
| 7 | Remote-Benachrichtigungen über Alarme und Berichte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch Konfigurationen bzgl. der Senderegeln des Servers können Alarme und Berichte automatisch an die E-Mail des Benutzers gesendet werden |



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2017. Alle Rechte vorbehalten.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Huawei Technologies Co., Ltd. darf kein Teil dieses Dokuments in irgendeiner Form oder durch irgendwelche Mittel vervielfältigt oder weiter gegeben werden.

Markenhinweis

 , HUAWEI und  sind Marken oder eingetragene Marken von Huawei Technologies Co., Ltd. Andere in diesem Dokument verwendeten Marken-, Produkt-, Service- und Unternehmensnamen gehören den jeweiligen Inhabern.

Genereller Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument können vorausschauende Aussagen enthalten, einschließlich Aussagen zu zukünftigen Finanz- und Betriebsergebnissen, Produktportfolios, neuen Technologien usw. Aufgrund einer Reihe von Faktoren können die tatsächlichen Ergebnisse und Entwicklungen erheblich von den ausdrücklich oder implizit gemachten vorausschauenden Aussagen abweichen. Daher dienen diese Informationen lediglich als unverbindliche Referenz und stellen kein Angebot oder Annahme eines Angebots dar. Huawei kann diese Informationen jederzeit ohne Ankündigung ändern.

Huawei Technologies Düsseldorf GmbH

Südwestpark 60 4.0G, 90449 Nürnberg, Deutschland

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, Volksrepublik China

Tel.: 400-822-9999

Version Nr.: 02-(20171026)

solar.huawei.com