

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

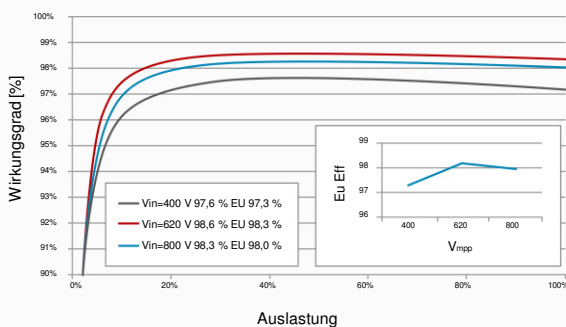
- Integrierter Überspannungsschutz Typ II für DC und AC
- Geräuschpegel ≤ 29 dB, EMV Klasse B
- Fehlerstromüberwachung

Zuverlässig

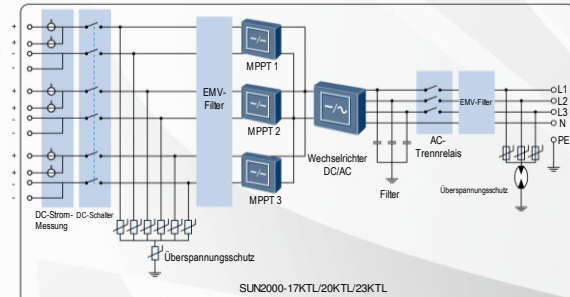
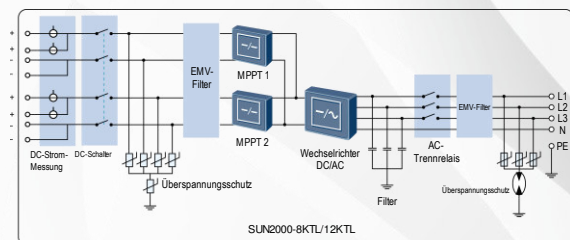
- Sorgfältig ausgewählte Komponenten - Gewährleistung bis zu 25 Jahre
- Natürliche Konvektionskühlung ohne externe Lüfter
- Schutzart IP65 für Außenaufstellung



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 |