

SUN2000-12/15/17/20/25K-MB0

Technische Spezifikationen

| Technische Spezifikationen | SUN2000 -12K-MB0 | SUN2000 -15K-MB0 | SUN2000 -17K-MB0 | SUN2000 -20K-MB0 | SUN2000 -25K-MB0 |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Wirkungsgrad | | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98,4% | 98,4% | 98,4% | 98,4% | 98,4% |
| Europäischer Wirkungsgrad | 97,9% | 98,0% | 98,1% | 98,1% | 98,2% |
| Eingabe (PV) | | | | | |
| Empfohlene max. PV-Leistung | 18.000 Wp | 22.500 Wp | 25.500 Wp | 30.000 Wp | 37.500 Wp |
| Max. Eingangsspannung ¹ | 1.100 V | | | | |
| MPPT-Betriebsspannungsbereich Vollast | 370-800 V | 410-800 V | 440-800 V | 480-800 V | 530-800 V |
| MPPT-Betriebsspannungsbereich ² | 200-1.000 V | | | | |
| Startspannung | 200 V | | | | |
| Nenneingangsspannung | 600 V | | | | |
| Max. Eingangsstrom pro MPPT | 30 A (zweisaitig)/20 A (einsaitig) | | | | |
| Max. Kurzschlussstrom | 40 A | | | | |
| Anzahl der MPP-Tracker | 2 | | | | |
| Max. Anzahl der Eingänge | 4 | | | | |
| Smart String Energiespeichersystem Terminal | | | | | |
| Kompatibler Smart String ESS | LUNA2000-5/10/15-S0 | | | | |
| Anzahl der Klemmen | 2 | | | | |
| Max. Ladeleistung | 21 kW (einzelner String)/25 kW (zwei Strings) | | | | |
| Max. Entladeleistung | 13,2 kW | 16,5 kW | 18,7kW | 22,0 kW | 25,0 kW |
| Max. Betriebsstrom | 26,25 A (pro String) | | | | |
| Betriebsspannungsbereich | 600-980 V | | | | |
| Ausgang | | | | | |
| AC-Nennwirkleistung | 12.000 W | 15.000 W | 17.000 W | 20.000 W | 25.000 W |
| Max. AC-Scheinleistung | 13.200 VA | 16.500 VA | 18.700 VA | 22.000 VA | 27.500 VA |
| Max. Wirkleistung (cosφ = 1) | 13.200 W | 16.500 W | 18.700 W | 22.000 W | 27.500 W |
| Nennausgangsspannung | 220 V AC/380 V AC, 230 V AC/400 V AC, 240 V AC/415V AC, 3W + N + PE | | | | |
| Nennausgangsstrom | 18,2 A/380 V AC | 22,8 A/380 V AC | 25,8 A/380 V AC | 30,4 A/380 V AC | 38,0 A/380 V AC |
| | 17,3 A/400 V AC | 21,7 A/400 V AC | 24,5 A/400 V AC | 28,9 A/400 V AC | 36,1 A/400 V AC |
| | 16,7 A/415 V AC | 20,9 A/415 V AC | 23,7 A/415 V AC | 27,8 A/415 V AC | 34,8 A/415 V AC |
| Max. Ausgangsstrom | 20,2 A/380 V AC | 25,2 A/380 V AC | 28,6 A/380 V AC | 33,6 A/380 V AC | 42,0 A/380 V AC |
| | 19,1 A/400 V AC | 23,9 A/400 V AC | 27,1 A/400 V AC | 31,9 A/400 V AC | 39,9 A/400 V AC |
| | 18,5 A/415 V AC | 23,1 A/415 V AC | 26,1 A/415 V AC | 30,8 A/415 V AC | 38,5 A/415 V AC |
| AC-Nennfrequenz | 50 Hz/60 Hz | | | | |
| Einstellbarer Leistungsfaktor | 0,8 führend ... 0,8 nachteilend | | | | |
| Max. harmonische Gesamtverzerrung | ≤ 3% | | | | |
| Schutz-Funktion | | | | | |
| Überspannungskategorie | PV II /AC III | | | | |
| Eingangsseitiger Lasttrennschalter | Ja | | | | |
| Inselnetzschutz | Ja | | | | |
| AC-Überspannungsschutz | Ja | | | | |
| DC-Verpolungsschutz | Ja | | | | |
| DC-Überspannungsableiter | TYP II | | | | |
| AC-Überspannungsableiter | Ja, kompatibel mit Schutzklasse TYP II nach EN/IEC 61643-11 | | | | |
| DC-Isolationswiderstandserkennung | Ja | | | | |
| Fehlerstromüberwachung | Ja | | | | |
| Störlichtbogenschutz | Ja | | | | |
| Integrierte PID-Wiederherstellung ³ | Ja | | | | |
| Allgemeine Spezifikationen | | | | | |
| Umgebungstemperatur | -25°C bis +60°C | | | | |
| Rel. Luftfeuchtigkeit | 0%-100% RH | | | | |
| Max. Betriebshöhe | 4.000 m (Herabsetzung über 2.000 m) | | | | |
| Kühlung | Intelligente Luftkühlung | | | | |
| Anzeige | LED-Anzeigen; integriertes WLAN + FusionSolar App Kommunikation | | | | |
| Kommunikation | RS485; WLAN/Ethernet über Smart Dongle-WLAN-FE (optional) 4G/3G/2G über Smart Dongle-4G (optional); EMMA (optional; verfügbar ab 30/11/2023) | | | | |
| Gewicht | 21 kg | | | | |
| Abmessungen | 546 mm x 460 mm x 228 mm | | | | |
| Schutzart | IP66 | | | | |
| Max. Anzahl parallel geschalteter Geräte (mit Smart String ESS) | 3 | | | | |
| Kompatibler Optimierer | | | | | |
| DC MBUS-kompatibler Optimierer | SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P, MERC-1100W-P, MERC-1300W-P | | | | |
| Normenkonformität (weitere auf Anfrage erhältlich) | | | | | |
| Sicherheit | EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2 | | | | |
| Netzanschlussstandards | G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, C10/11, ABNT, VFR 2019, UNE 217001, UNE 217002, RD 244, TOR Erzeuger, IEC61727, IEC62116 | | | | |

*1 Die maximale Eingangsspannung ist die Obergrenze für die Gleichspannung. Eine höhere Eingangsgleichspannung würde den Wechselrichter wahrscheinlich beschädigen.

*2 Jede DC-Eingangsspannung außerhalb des Betriebsspannungsbereichs kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Wechselrichters führen.

*3 Der SUN2000-12~25KTL-MB0 hebt das Potenzial zwischen PV und Erde durch die integrierte PID-Wiederherstellung auf einen Wert über Null an, um die Moduldegradation durch PID zu beheben. Unterstützte Modultypen sind: P-Typ (mono, poly).