



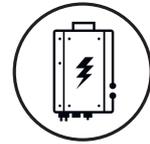
Aktive Sicherheit

Lichtbogenschutz



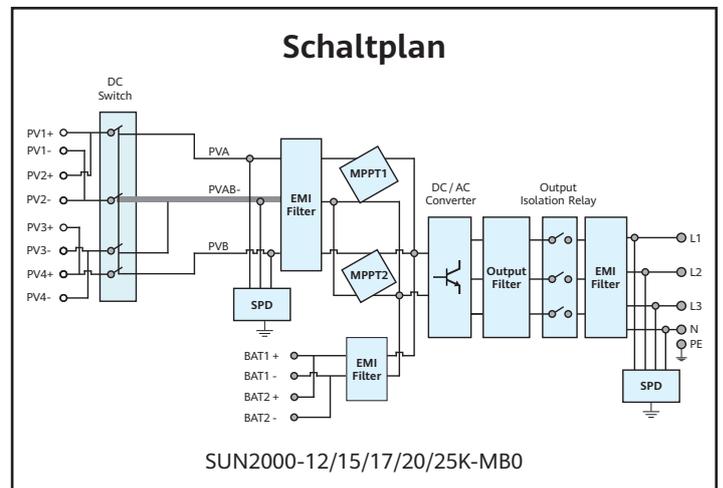
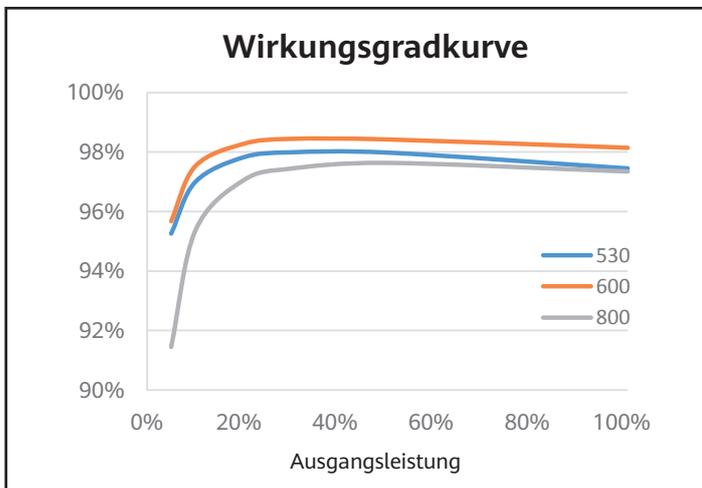
Höherer Energieertrag

Bis zu 30 % mehr Energie
mit Moduloptimierer



Batteriebetrieben

2 Batterieklemmen
Kompatibel mit LUNA2000-S0 & S1



Technische Spezifikationen ¹	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 %
Eingang					
Empfohlene max. PV-Leistung	18.000 Wp	22.500 Wp	25.500 Wp	30.000 Wp	37.500 Wp
Max. Eingangsspannung ²	1.100 V				
MPPT-Betriebsspannungsbereich Volllast	370 V ~ 800 V	410 V ~ 800 V	440 V ~ 800 V	480 V ~ 800 V	530 V ~ 800 V
MPPT-Betriebsspannungsbereich ³	200 V ~ 1.000 V				
Startspannung	200 V				
Nenneingangsspannung	600 V				
Max. Eingangsstrom pro MPPT	30 A (pro MPPT)/20 A (pro Eingang)				
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	40 A				
Anzahl MPP-Tracker	2				
Anzahl Eingänge	4				
Kompatible Energiespeichersysteme					
Kompatibler Smart String ESS	LUNA2000-5/10/15-S0 und LUNA2000-7/14/21-S1				
Anzahl der Klemmen	2				
Max. Ladeleistung	21 kW (einzelner String)/25 kW (zwei Strings)				
Max. Entladeleistung	13,2 kW	16,5 kW	18,7 kW	22,0 kW	25,0 kW
Max. Betriebsstrom	26,25 A (pro String)				
Betriebsspannungsbereich	600 V ~ 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 Vac/380 Vac, 230 Vac/400 Vac, 239,6 Vac/415 Vac, 3W + N + PE				
AC-Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
Nennausgangsstrom	18,2 A/380 V, 17,3 A/400 V, 16,7 A/415 V	22,8 A/380 V, 21,7 A/400 V, 20,9 A/415 V	25,8 A/380 V, 24,5 A/400 V, 23,7 A/415 V	30,4 A/380 V, 28,9 A/400 V, 27,8 A/415 V	38,0 A/380 V, 36,1 A/400 V, 34,8 A/415 V
Max. Ausgangsstrom	20,2 A/380 V, 19,1 A/400 V, 18,5 A/415 V	25,2 A/380 V, 23,9 A/400 V, 23,1 A/415 V	28,6 A/380 V, 27,1 A/400 V, 26,1 A/415 V	33,6 A/380 V, 31,9 A/400 V, 30,8 A/415 V	42,0 A/380 V, 39,9 A/400 V, 38,5 A/415 V
Einstellbarer Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.				
Max. harmonische Gesamtverzerrung	<3%				
Schutz und Funktionen					
Überspannungskategorie	PV II/ AC III				
DC Lasttrennschalter	Ja				
Inselnetzschutz	Ja				
AC-Überspannungsschutz	Ja				
DC-Verpolungsschutz	Ja				
PV-Stringfehler-Überwachung	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 ⁴	Ja				
Kommunikation					
Anzeige	LED Anzeige; Integriertes WLAN + FusionSolarApp				
RS485	Ja				
Kommunikation	WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Optional) 4G/3G/2G via Smart Dongle-4G (Optional), EMMA (Optional)				
Kompatibler Optimierer					
Kompatibler Optimierer	SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P, MERC-1100W-P, MERC-1300W-P				
Allgemeine Daten					
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ 60°C				
Rel. Luftfeuchtigkeit	0% RH ~ 100% RH				
Max. Betriebshöhe	4.000 m Derating über 2.000 m				
Kühlung	Smart Air Cooling				
Gewicht	21 kg				
Abmessungen (B x H x T)	546 x 460 x 228 mm				
Schutzart	IP66				
Max. Anzahl der parallel geschalteten Geräte (mit Smart String ESS)	3				
Normenkonformität (weitere auf Anfrage erhältlich)					
Sicherheit	EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2				
Netzanschlussstandards	IEC61727, IEC62116, IEC61683, EN50530, ABNT NBR 16149/16150, MEA/PEA, G99, IRR-DCC-MV/IRR-TIC, Philippine Grid Code Resolution No. 07, NRS 097-2-1, EN50549-1, VDE4105, UTE15-712-1/VFR 2019, UNE217002, NTS631, RD244(UNE217001), PPDS, ROGA, TOR Erzeuger, CEI 0-21:2020-12 V1, C10/C11				

1. Für Thailand sind nur SUN2000-12K-MB0, SUN2000-15K-MB0 und SUN2000-20K-MB0 erhältlich.

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

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

4. Der SUN2000-12-25KTL-MB0 hebt das Potential zwischen PV und Erde durch die integrierte PID-Wiederherstellungsfunktion auf über Null an, um die Modulschädigung durch PID zu beheben.

Unterstützte Modultypen sind: P-Typ (mono, poly)