

SUN2000-50K-MC0

Smart PV Controller



Smart



Effizient

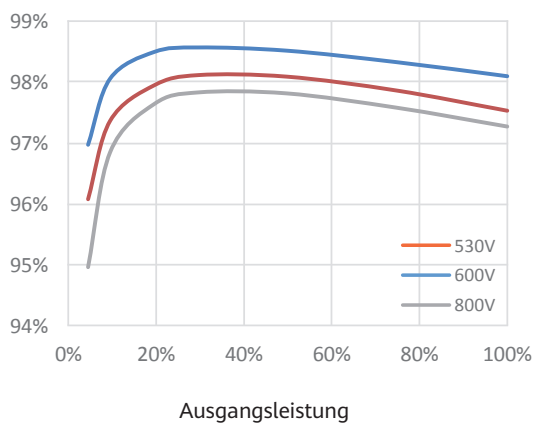


Sicher

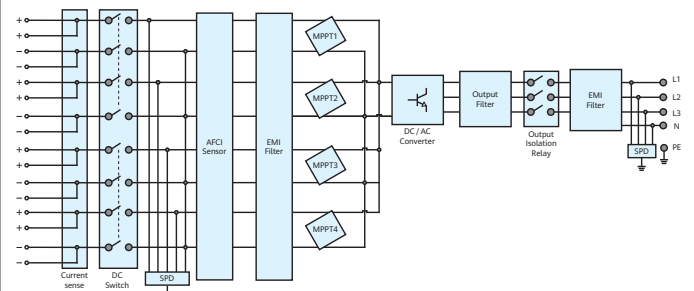


Verlässlich

Wirkungsgradkurve



Schaltplan



solar.huawei.com/de

Farben, Formen, Interface und Funktionen dienen nur als Muster. Aussehen und Funktionen des Produkts können abweichen. Dieses Planungsdatenblatt zeigt den aktuellen Entwicklungsstand. Das Gerät ist bereits nach VDE-AR-N 4105 zertifiziert, das Verfahren für die VDR-AR-N 4110 befindet sich im finalen Abschluss. Verbindliche Werte entnehmen Sie bitte der Endfassung nach Abschluss aller Prüfprozesse. SUN2000-50K-MC0, März 2026, Planungsdatenblatt DE V1



Technische Spezifikationen		SUN2000-50K-MC0
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad		98,5 % @400 V, 98,7 % @480 V
Europäischer Wirkungsgrad		98,2%
Eingang		
Max. Eingangsspannung ¹		1.100 V
MPPT-Betriebsspannungsbereich ²		180 V ~ 1.000 V
Startspannung		180 V
Nenneingangsspannung		600 V
Max. Strom pro MPPT		30/33/33/30 A
Max. Strom pro Eingang		23 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT		40/44/44/40 A
Anzahl MPP-Tracker		4
Max. Anzahl Eingänge pro MPPT		8
Ausgang		
AC-Nennwirkleistung		50.000 W
Max. AC-Scheinleistung		55.000 VA
Max. AC-Wirkleistung (cosφ=1)		55.000 W
Nennausgangsspannung		380 Vac/400 Vac/480Vac,3W/N+PE
AC-Nennfrequenz		50 Hz/60 Hz
Nennausgangsstrom		76,0 A @380 Vac, 72,2 A @400 Vac, 60,1 A @480 Vac
Max. Ausgangsstrom		84,0 A @380 Vac, 79,8 A @400 Vac, 66,5 A @480 Vac
Einstellbarer Leistungsfaktor		0,8 induktiv ... 0,8 kapazitiv
Max. harmonische Gesamtverzerrung		< 3 %
Schutz und Funktion		
Eingangsseitige Trennvorrichtung		Ja
Inselnetzschutz		Ja
AC-Überspannungsschutz		Ja
DC-Verpolungsschutz		Ja
PV-Stringfehler-Überwachung		Ja
DC-Überspannungsableiter		Typ I + II ³
AC-Überspannungsableiter		Typ II
DC-Isolationsüberwachung		Ja
Fehlerstromüberwachung		Ja
Störlichtbogenschutz		Ja
Eingang für Rundsteuerempfänger		Ja
PID-Wiederherstellung		Ja
Kommunikation		
Anzeige		LED-Anzeige, WLAN-Adapter + FusionSolar App
RS485		Ja
Smart Dongle 4G		WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Optional) 4G/3G/2G via Smart Dongle-4G (Optional)
Monitoring BUS (MBUS)		Ja (Trenntransformator erforderlich)
Kompatibler Optimierer		
DC-MBUS-kompatibler Optimierer ⁴		MERC-1100/1300W-P
Allgemeine Daten		
Betriebstemperaturbereich		-25 °C bis +60 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit		0 bis 100 %
Max. Betriebshöhe		4.000 m
Kühlung		Intelligente Luftkühlung
DC-Anschluss		Amphenol Helios H4
AC-Anschluss		Wasserdichter Stecker + OT/DT-Terminal
Gewicht (inkl. Montageplatte)		50 kg
Abmessungen (B x H x T)		640 x 530 x 270 mm
Schutzklasse		IP66
Topologie		Transformatorlos
Normenkonformität (weitere auf Anfrage erhältlich)		
Sicherheit		EN62109-1/-2, IEC62109-1/-2, IEC62116, IEC60068, IEC61683
Netzanschlussstandards		IEC 61727, VDE-AR-N4105, VDE0124-1-1, UTEC15-712-1, CEI0-16, CEI0-21, EN-50549, C10/11, MEA, PEA, DEWA, G99

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. SPD-Geräte entsprechen den Normen IEC/EN 61643-11 und IEC/EN 61643-31.

4. Der SUN2000-50K-MC0 erhöht das Potential zwischen PV- und Erdleitung über Null, um durch die integrierte PID-Regenerationsfunktion eine Moduldegradation infolge von PID wiederherzustellen.

Unterstützte Modultypen sind: P-Typ (mono, poly) sowie N-Typ (nPERT, HIT)

SUN2000-50K-MC0, März 2026, Planungsdatenblatt DE V1