

SUN2000-30/40K-MC0 Smart PV Controller

Fusionsolar



Smart



Effizient

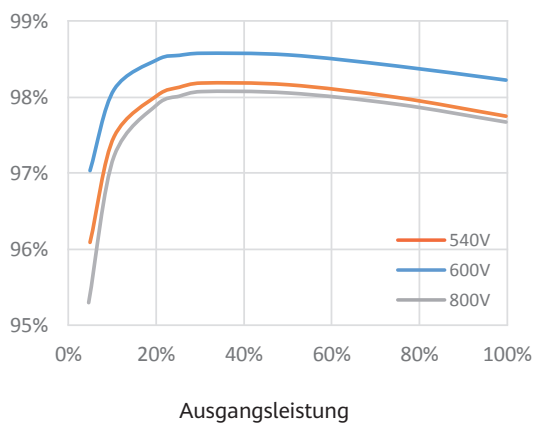


Sicher

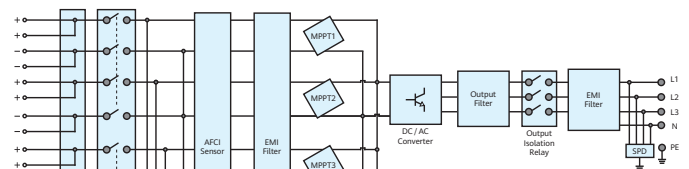


Verlässlich

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. SUN2000-30/40K-MC0, März 2026, Planungsdatenblatt DE V1

HUAWEI

Technische Spezifikationen	SUN2000-30K-MC0		SUN2000-40K-MC0	
Wirkungsgrad				
Max. Wirkungsgrad	98,6 % @400 V, 98,7 % @480 V			
Europäischer Wirkungsgrad	98,4%			
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	27 A			
Max. Strom pro Eingang	23 A			
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	40 A			
Anzahl MPP-Tracker	4			
Max. Anzahl Eingänge pro MPPT	8			
Ausgang				
AC-Nennwirkleistung	30.000 W		40.000 W	
Max. AC-Scheinleistung	33.000 VA		44.000 VA	
Nennausgangsspannung	380 Vac/400 Vac/480Vac,3W/N+PE			
AC-Nennfrequenz	50 Hz/60 Hz			
Nennausgangsstrom	45,6 A @380 V, 43,3 A @400 V, 36,1 A @480 V		60,8 A @380 V, 57,7 A @400 V, 48,1 A @480 V	
Max. Ausgangsstrom	50,4 A @380 V, 47,9 A @400 V, 39,9 A @480 V		67,2 A @380 V, 63,8 A @400 V, 53,2 A @480 V	
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)			
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 (Derating ab 2.000 m)			
Kühlung	Natürliche Konvektion			
DC-Anschluss	Amphenol Helios H4			
AC-Anschluss	Wasserdichter Stecker + OT/DT-Terminal			
Gewicht (inkl. Montageplatte)	45 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, CEIO-16,CEIO-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 SUN2000-30~40K-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)
SUN2000-30/40K-MC0, März 2026, Planungsdatenblatt DE V1