

## Huawei SUN2000-12/15/17/20KTL-M2



### Aktive Sicherheit

KI-gestützte  
Lichtbogenerkennung AFCI



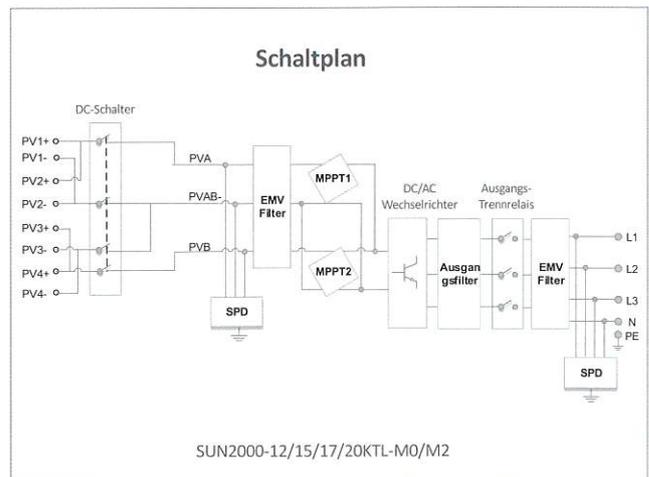
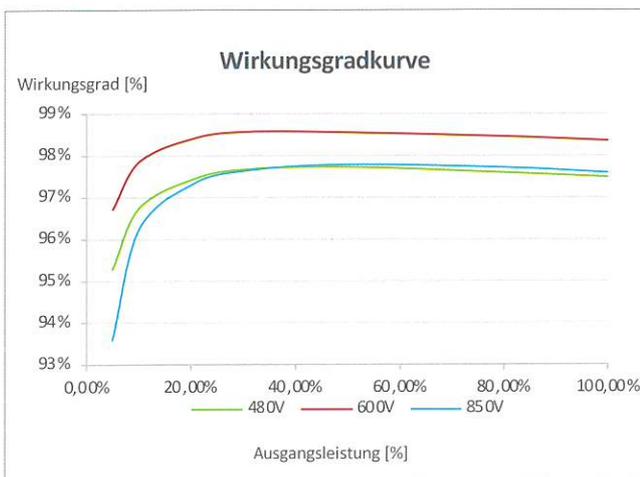
### Höherer Ertrag

Bis zu 30% mehr Energie  
mit Optimierern<sup>1</sup>



### Flexible Kommunikation

WLAN, Fast Ethernet,  
4G



<sup>1</sup> Gilt nur für den SUN2000-12/15/17/20KTL-M2-Wechselrichter.

SUN2000-12/15/17/20KTL-M2  
**Technische Spezifikationen**

Technische Daten	SUN2000 -12KTL-M2	SUN2000 -15KTL-M2	SUN2000 -17KTL-M2	SUN2000 -20KTL-M2
	<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	98,50%	98,65%	98,65%	98,65%
Europäischer Wirkungsgrad	98%	98,30%	98,30%	98,30%
	<b>Eingang (DC)</b>			
Empfohlene maximale PV-Leistung <sup>1</sup>	18000 Wp	22500 Wp	25500 Wp	30000 Wp
Max. Eingangsspannung <sup>2</sup>		1080 V		
Betriebsspannungsbereich <sup>3</sup>		160 V bis 950 V		
Startspannung		200 V		
Nenneingangsspannung		600 V		
Max. Eingangsstrom pro MPPT		22 A		
Max. Kurzschlussstrom		30 A		
Anzahl der MPP-Tracker		2		
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT		2		
	<b>Ausgang (AC)</b>			
Netzanschluss		Dreiphasig		
Nennleistung	12000 W	15000 W	17000 W	20000 W
Maximale Scheinleistung	13200 VA	16500 VA	18700 VA	22000 VA
Nennausgangsspannung		220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W + N+PE		
AC - Netzfrequenz		50 Hz / 60 Hz		
Maximaler Ausgangsstrom	20 A	25,2 A	28,5 A	33,5 A
Einstellbarer Leistungsfaktor		0,8 kap. ... 0,8 ind.		
Klirrfaktor (THD)		≤ 3 %		
	<b>Schutz und Funktionen</b>			
DC Lasttrennschalter		Ja		
Inselnetzerkennung		Ja		
AC-Überstromschutz		Ja		
AC-Kurzschlusschutz		Ja		
DC Verpolungsschutz		Ja		
AC-Überspannungsschutz		Typ II		
DC-Überspannungsschutz		Ja, kompatibel mit Schutzart TYP II gemäß EN / IEC 61643-11		
Fehlerstromüberwachung		Ja		
Lichtbogenerkennung		Ja		
Eingänge für Rundsteuerempfänger		Ja		
Integrierte PID-Recovery <sup>4</sup>		Ja		
	<b>Allgemeine Daten</b>			
Betriebstemperaturbereich		-25 bis +60 °C		
Rel. Luftfeuchtigkeit im Betrieb		0 % RH bis 100% RH		
Max. Betriebshöhe		4000 m (Derating über 2000 m)		
Kühlung		Konvektionskühlung		
Anzeige		LED Anzeige; Integriertes WLAN + FusionSolarApp		
Kommunikation		RS485; WLAN / Ethernet über Smart Dongle-WLAN-FE (optional) 4G / 3G / 2G über Smart Dongle (optional)		
Gewicht (inkl. Befestigungswinkel)		25 kg		
Abmessungen (einschließlich Befestigungswinkel)		525 x 470 x 262 mm		
Schutzart		IP65		
Energieverbrauch nachts		< 5,5 W <sup>5</sup>		
	<b>Moduloptimierer</b>			
DC MBUS-kompatibler Optimierer		SUN2000-450W-P		
	<b>Normenkonformität (weitere auf Anfrage erhältlich)</b>			
Sicherheitsnormen		EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2		
Netzanschlussstandards		G98, G99, EN 50438, EN50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, RD 661, PO 12.3, TOR Erzeuger, IEC61727, IEC62116, DEWA		

<sup>\*1</sup> Die maximale PV-Eingangsspannung des Wechselrichters beträgt 40.000 Wp, wenn lange Strings mit SUN2000-450W-P Stromoptimierern ausgelegt und vollständig angeschlossen sind.

<sup>\*2</sup> Die maximale Eingangsspannung ist die Obergrenze der Gleichspannung. Jede höhere Eingangsspannung würde wahrscheinlich den Wechselrichter beschädigen.

<sup>\*3</sup> Jede DC-Eingangsspannung über dem Betriebsspannungsbereich kann zu fehlerhaftem Betrieb führen.

<sup>\*4</sup> SUN2000-12-20KTL-M2 hebt das Potential zwischen PV- und Erde durch die integrierte PID-Recovery-Funktion auf über Null an. Unterstützte Modultypen sind: P-Typ (Mono, Poly)

<sup>\*5</sup> <10 W, wenn die PID-Recovery-Funktion aktiviert ist.