

SUN2000-2-6KTL-L1 Smart Energy Controller



Aktive Sicherheit

KI-gestützte
Lichtbogenerkennung AFCI



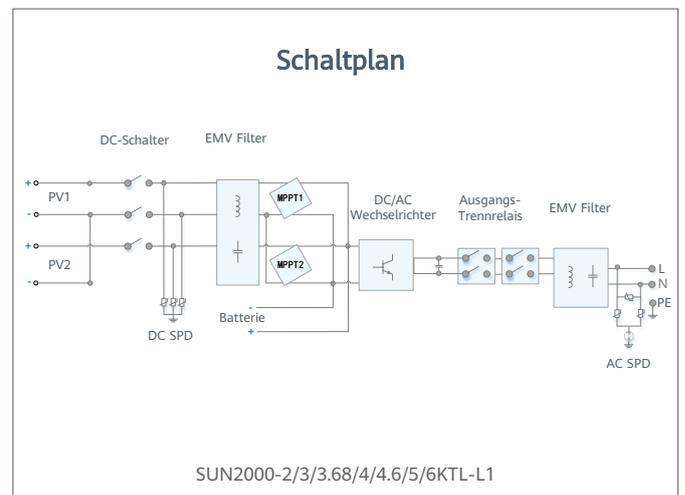
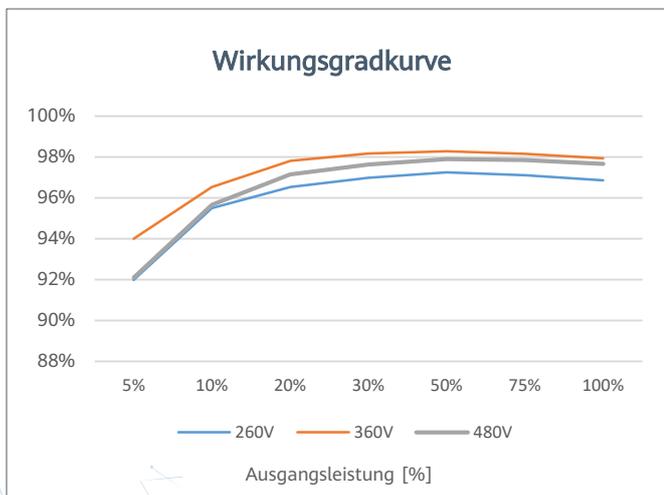
Höherer Ertrag

Bis zu 30% mehr Energie
mit Optimieren



2x POWER Batterie-Ready

5kW AC Ausgang plus
5kW Batterieladung



Technische Daten	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1
------------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

Wirkungsgrad

Max. Wirkungsgrad	98,2 %	98,3 %	98,4 %	98,4 %	98,4 %	98,4 %	98,4 %
Europäischer Wirkungsgrad	96,7 %	97,3 %	97,3 %	97,5 %	97,7 %	97,8 %	97,8 %

Eingang (PV)

Empfohlene maximale PV-Leistung ¹	3000 Wp	4500 Wp	5520 Wp	6000 Wp	6900 Wp	7500 Wp	9000 Wp
Max. Eingangsspannung	600 V						
Startspannung	100 V						
Voller MPPT-Spannungsbereich	90 V bis 560 V						
Nenneingangsspannung	360 V						
Max. Eingangsstrom pro MPPT	12,5 A						
Max. Kurzschlussstrom	18 A						
Anzahl der MPP-Tracker	2						
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT	1						

Eingang (DC-Batterie)

Kompatible Batterie	HUAWEI Smart ESS Batterie 5kWh – 30 kWh						
Betriebsspannungsbereich	350 bis 560 Vdc						
Maximaler Betriebsstrom	15 A						
Maximale Ladeleistung	5000 W ²						
Maximale Entladeleistung	2200 W	3300 W	3680 W	4400 W	4600 W	5000 W	5000 W

Ausgang (AC)

Netzanschluss	Einphasig						
Nennleistung	2000 W	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W	5000 W	6000 W
Maximale Scheinleistung	2200 VA	3300 VA	3680 VA	4400 VA	5000 VA	5500 VA	6000 VA
Nennausgangsspannung	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac						
AC - Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz						
Maximaler Ausgangsstrom	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A	25 A	27,3 A
Einstellbarer Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.						
Klirrfaktor (THD)	≤ 3 %						
Ausgang	Ja (Via Backup Box-B01) 5000 W ²						

Schutz und Funktionen

Inselnetzerkennung	Ja
DC Lasttrennschalter	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
DC-Überspannungsschutz	Ja, kompatibel mit Schutzart TYP II gemäß EN / IEC 61643-11
AC-Überspannungsschutz	Ja, kompatibel mit Schutzart TYP II gemäß EN / IEC 61643-11
Fehlerstromüberwachung	Ja
AC-Überstromschutz	Ja
AC-Kurzschlusschutz	Ja
Überhitzungsschutz	Ja
Lichtbogenerkennung	Ja
Batterieladung vom Netz möglich	Ja

Allgemeine Daten

Betriebstemperaturbereich	-25 bis +60 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0 %RH bis 100 %RH
Max. Betriebshöhe	4,000 m (13,123 ft.) (Derating über 2000 m)
Kühlung	Konvektionskühlung
Anzeige	LED - Anzeige
Kommunikation	RS485, WLAN über Wechselrichter eingebautes WLAN-Modul Ethernet über Smart Dongle-WLAN-FE (optional); 4G / 3G / 2G über Smart Dongle-4G (optional)
Gewicht (inkl. Befestigungswinkel)	12 kg
Abmessungen (einschließlich Befestigungswinkel)	365mm * 365mm * 156 mm
Schutzart	IP65
Energieverbrauch nachts	< 2,5 W

Moduloptimierer

DC MBUS-kompatibler Optimierer	SUN2000-450W-P; SUN2000-450W-P2; SUN2000-600W-P;
--------------------------------	--

Normenkonformität (weitere auf Anfrage erhältlich)

Sicherheitsnormen	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2
Netzanschlussstandards	G98, G99, EN 50549-1, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777.2, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116

¹ Die maximale PV-Eingangsleistung des Wechselrichters beträgt 10,000 Wp, wenn lange Strings entworfen und vollständig mit den Leistungsoptimierern SUN2000-450W-P verbunden sind.

² 2500 W @ 5kWh HUAWEI ESS Batterie