



Aktiv säkerhet

Drivs med AI
Aktivt urladdningsskydd



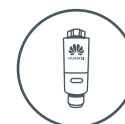
Högre avkastning

Upp till 30% mer energi med Optimizer¹



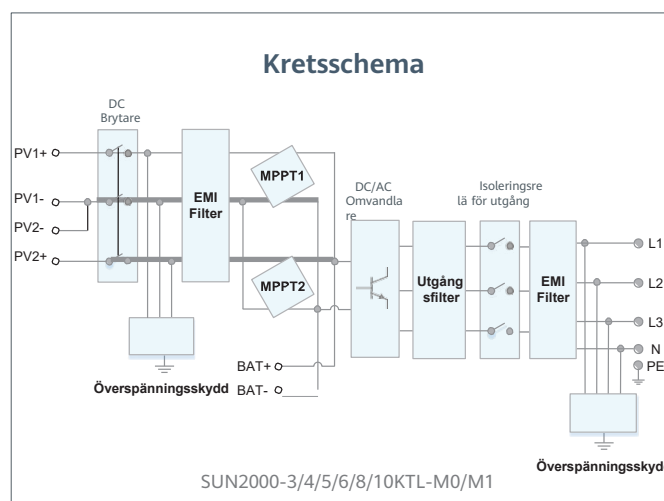
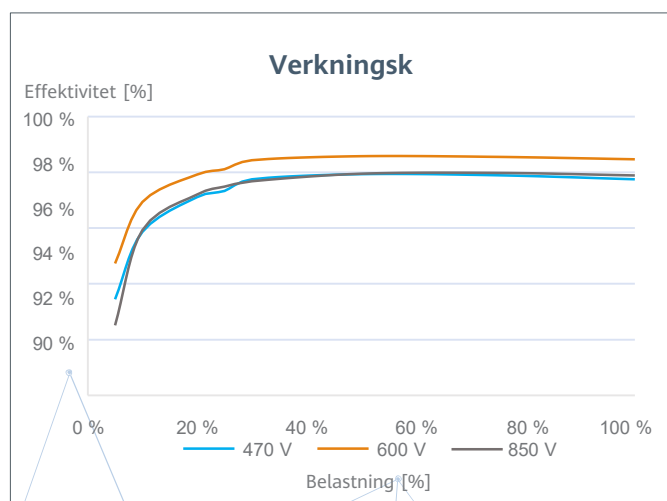
Batteriförsedd

Plug and play-batterigränssnitt²



Flexibel kommunikation

Stöd för WLAN,
snabbt Ethernet och 4G



¹ Gäller endast SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1 smart energicentrum.
² SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 kommer att vara kompatibel med HUAWEI smart sträng-ESS det första kvartalet, 2021

SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1
Tekniska specifikationer

Tekniska specifikationer	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
--------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

Effektivitet

Max. effektivitet	98,2 %	98,3 %	98,4 %	98,6 %	98,6 %	98,6 %
Europeiskt viktad effektivitet	96,7 %	97,1 %	97,5 %	97,7 %	98,0 %	98,1 %

Inmatning (PV)

	4500 Wp	6000 Wp	7500 Wp	9000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Rekommenderad max. PV-effekt ¹	4500 Wp	6000 Wp	7500 Wp	9000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Max. ingångsspänning ²	1100 V					
Intervall för driftspänning ³	140 V ~ 980 V					
Startspänning	200 V					
Nominell ingångsspänning	600 V					
Max. ingångsström per MPPT	13,5 A					
Max. kortslutningsström	19,5 A					
Antalet MPP-spårare	2					
Max. ingångsnummer per MPP-spårare	1					

Inmatning (DC-batteri)

Kompatibla batterier	HUAWEI Smart String ESS 5 kWh – 30 kWh					
Intervall för driftspänning	600 V ~ 980 V					
Max. driftström	16 A					
Max. laddningseffekt	10 000 W					
Max. urladdningseffekt	3300 W	4400 W	5500 W	6600 W	8800 W	10 000 W

Utmatning (på nät)

	Trefasig					
Nätanslutning	Trefasig					
Nominell utgångseffekt	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	8000 W	10 000 W
Max. synlig effekt	3300 VA	4400 VA	5500 VA	6600 VA	8800 VA	11 000 VA ⁴
Nominell utgångsspänning	220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W / N+PE					
Nominell nätfrekvens för AC	50 Hz / 60 Hz					
Max. utgångsström	5,1 A	6,8 A	8,5 A	10,1 A	13,5 A	16,9 A
Justerbar effektfaktor	0,8 ledande 0,8 laggande					
Max. total harmonisk distorsion:	≤ 3 %					

Utmatning (reservkraft via reservbox - B1)

Maximal synlig effekt	3300 VA
Nominell utgångsspänning	220 V / 230 V
Maximal utgångsström	15 A
Intervall för effektfaktor	0,8 ledande 0,8 laggande

Funktioner och skydd

Nedkopplingsenhet för ingång	Ja
Skydd mot ödrift	Ja
Skydd mot omvänd polaritet för DC	Ja
Isolationsövervakning	Ja
Överspänningsskydd för DC	Ja, kompatibel med skyddsklass typ II enligt EN/IEC 61643-11
Överspänningsskydd för AC	Ja, kompatibel med skyddsklass typ II enligt EN/IEC 61643-11
Övervakning av restström	Ja
Överströmsskydd för AC	Ja
Kortslutningsskydd för AC	Ja
Överspänningsskydd för AC	Ja
Urladdningsskydd	Ja
Rippelmottagarkontroll	Ja
Integrerad PID-återhämtning ⁵	Ja
Omvänd batteriladdning från nät	Ja

Allmänna data

Temperaturintervall för drift	-25 ~ + 60 °C (-13 °F ~ 140 °F)
Relativ luftfuktighet vid drift	0 % RH ~ 100 % RH
Driftshöjd	0 ~ 4000 m (13 123 fot) (minskad effekt över 2000 m)
Kylning	Naturlig konvektion
Display	LED-indikatorer; integrerad WLAN + appen FusionSolar
Kommunikation	RS485; WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE; 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (tillval)
Vikt (inkl. monteringsfäste)	17 kg (37,5 lb)
Mått (inkl. monteringsfäste)	525 x 470 x 146,5 mm (20,7 x 18,5 x 5,8 tum)
Skyddsklass	IP65
Energiförbrukning under natt	< 5,5 W ⁶

Kompatibilitet för Optimizer

DC MBUS kompatibel Optimizer	SUN2000-450W-P
------------------------------	----------------

Standardefterlevnad (mer finns på förfrågan)

Certifieringar	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116
Standarder för nätanslutning	G98, G99, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, NRS 097-2-1, IEC61727, IEC62116, DEWA

¹ Inverterns maximal inmatningseffekt för PV är 20 000 Wp när långa strängar är utformade och helt förbundna med effektoptimeraren SUN2000-450W-P.

² Den maximala ingångsspänningen är likspänningens övre tröskelvärde. All högre ingångsspänning för DC skulle förmodligen skada invertern.

³ All ingångsspänning för DC utanför intervallet för driftspänning kan resultera i felaktigt drift av invertern.

⁴ C10 / 11: 10 000 VA

⁵ SUN2000-3 ~ 10KTL-M1 höjer potentialen mellan PV- och jordning till över noll genom integrerad funktion för PID-återhämtning i syfte att återvinna modulnedbrytning från PID. Stödda modultyper inkluderar: P-typer (mono, poly).

⁶ <10 W när funktionen för PID-återhämtning aktiveras.