

SUN2000-3-10KTL-M1 (silnopráúdová verzia) Inteligentný regulátor energie



Aktívna bezpečnosť

Aktívna ochrana pred elektrickým oblúkom s AI



Vyššie výnosy

Až o 30 % viac energie s optimizérom¹



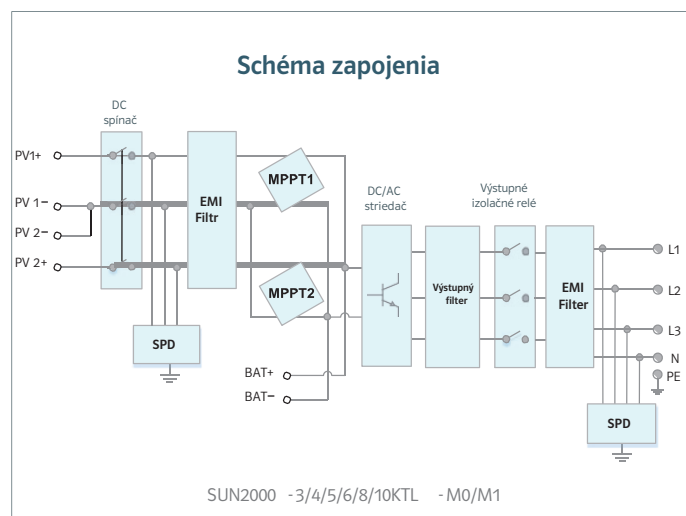
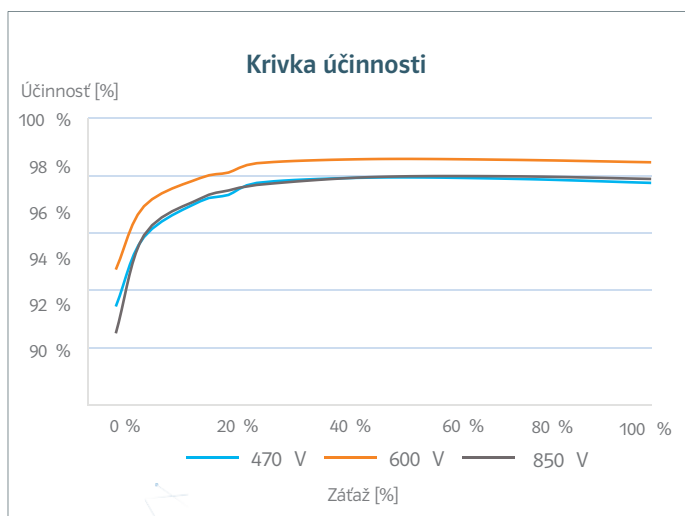
Pripravenosť na batérie

Rozhranie batérie Plug&Play²



Flexibilná komunikácia

Podporovaná komunikácia WLAN, rýchle rozhranie (fast) Ethernet, 4G



¹ Platí iba pre inteligentné energetické centrum SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1.

² SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 bude v 1. štvrtroku 2021 kompatibilné s inteligentným reťazcom ESS HUAWEI.

SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1 (silnoprúdová verzia)

Technické špecifikácie	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
	Účinnosť					
Max. účinnosť	98,2 %	98,3 %	98,4 %	98,6 %	98,6 %	98,6 %
Európska vážená účinnosť	96,7 %	97,1 %	97,5 %	97,7 %	98,0 %	98,1 %
	Príkion (FV)					
Odporúčany max. FV výkon ¹	4 500 Wp	6 000 Wp	7 500 Wp	9 000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Max. vstupné napätie ²	1 100 V					
Rozsah prevádzkového napätia ³	140 V až 980 V					
Spúšťačné napätie	200 V					
Menovité vstupné napätie	600 V					
Maximálny vstupný prúd na MPPT	13,5 A					
Max. skratový prúd	19,5 A					
Počet sledovacích zariadení MPP	2					
Maximálny počet vstupov na sledovacie zariadenie MPP	1					
	Vstup (DC batéria)					
Kompatibilný akumulátor	HUAWEI Smart String ESS 5 kWh – 30 kWh					
Rozsah prevádzkového napätia	600 V až 980 V					
Maximálny pracovný prúd	16,7 A					
Max. dobíjaci výkon	10 000 W					
Max. vybíjaci výkon	3 300 W	4 400 W	5 500 W	6 600 W	8 800 W	10 000 W
	Výstup (do siete)					
Pripojenie do siete	Trojfázové					
Menovitý výstupný výkon	3 000 W	4 000 W	5 000 W	6 000 W	8 000 W	10 000 W
Max. zdanlivý výkon	3 300 VA	4 400 VA	5 500 VA	6 600 VA	8 800 VA	11 000 VA ⁴
Menovité výstupné napätie	220 VAC / 380 VAC, 230 VAC / 400 VAC, 3 W / N + PE					
Menovitá striedavá sieťová frekvencia	50 Hz / 60 Hz					
Max. výstupný prúd	5,1 A	6,8 A	8,5 A	10,1 A	13,5 A	16,9 A
Regulovateľný účinník	0,8 kapacitné - 0,8 indukčné					
Max. celkové harmonické skreslenie	≤3 %					
	Výstup (mimo siete)					
Záložný box	Záložný box - B1					
Maximálny zdanlivý výkon	3 000 VA	3 300 VA	3 300 VA	3 300 VA	3 300 VA	3 300 VA
Menovité výstupné napätie	220 V / 230 V					
Maximálny výstupný prúd	13,6 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A
Rozsah účinníka	0,8 kapacitné - 0,8 indukčné					
	Funkcie a ochrany					
Odpojovacie zariadenie na strane vstupu	Áno					
Ochrana proti ostrovnému efektu	Áno					
Ochrana proti obrátenej polarite jednosmerného okruhu	Áno					
Monitorovanie izolácie	Áno					
Prepätňová ochrana jednosmerného (DC) okruhu	Áno, kompatibilný s triedou ochrany TYP II podľa normy EN/IEC 61643-11					
Prepätňová ochrana striedavého (AC) okruhu	Áno, kompatibilný s triedou ochrany TYP II podľa normy EN/IEC 61643-11					
Monitorovanie zvyškového prúdu	Áno					
Nadprúdová ochrana striedavého okruhu	Áno					
Ochrana proti skratu v AC obvode	Áno					
Prepätňová ochrana AC	Áno					
Ochrana pred oblúkovou poruchou	Áno					
Prijímač hromadného ovládania na diaľku	Áno					
Integrovaná obnova PID 5	Áno					
Reverzné dobíjanie batérie zo siete	Áno					

SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1 (silnoprúdová verzia)

Technické špecifikácie	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
	Základné údaje					
Rozsah prevádzkových teplôt	-25 až +60 °C (-13 až 140 °F)					
Relatívna vlhkosť pri prevádzke	0 - 100 % RV					
Maximálna prevádzková nadmorská výška	4 000 m (13 123 ft) (pokles výkonu nad 2 000 m)					
Chladenie	Prirodzené prúdenie					
Zobrazenie	Kontrolky LED; integrovaná WLAN + FusionSolar APP					
Komunikácia	RS485; WLAN/ethernet cez Smart Dongle-WLAN-FE; 4G/3G/2G cez Smart Dongle-4G (na prianie)					
Hmotnosť (vrátane montážneho držiaka)	17 kg (37,5 Lb)					
Rozmery (vrátane montážneho držiaka)	525 x 470 x 146,5 mm (20,7 x 18,5 x 5,8")					
Stupeň krytia	IP65					
Nočná spotreba energie	<5,5 W ⁶					
	Kompatibilita optimizéra					
Optimizér kompatibilný s DC MBUS	SUN2000-450W-P, SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P					
	Štandardná zhoda (ďalšie sú k dispozícii na vyžiadanie)					
Certifikát	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116					
Normy pre pripojenie k sieti	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 Maximálny FV príkon striedača je 20 000 Wp, pokiaľ sú navrhnuté dlhé reťazce a plne prepojené s optimizérmi výkonu SUN2000-450W-P, SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P.

² Maximálne vstupné napätie je horná hranica jednosmerného napätia. Akékoľvek vyššie vstupné jednosmerné napätie by mohlo poškodiť striedač.

³ Akékoľvek jednosmerné vstupné napätie mimo rozsahu prevádzkového napätia môže spôsobiť nesprávnu funkciu striedača.

⁴ C10/11: 10 000 VA

⁵ SUN2000-3až10KTL-M1 zvyšuje potenciál medzi PV– a zemou nad nulou prostredníctvom integrovanej funkcie obnovy PID pre obnovu degradácie modulu z PID. Medzi podporované typy modulov patria: Typ P (mono, poly).

⁶ <10 W, keď je aktivovaná funkcia obnovy PID.