



Siguranță activă

Folosește AI pentru protecția activă împotriva arcurilor electrice



Randamente mai mari

Cu până la 30% mai multă energie cu optimizator ¹



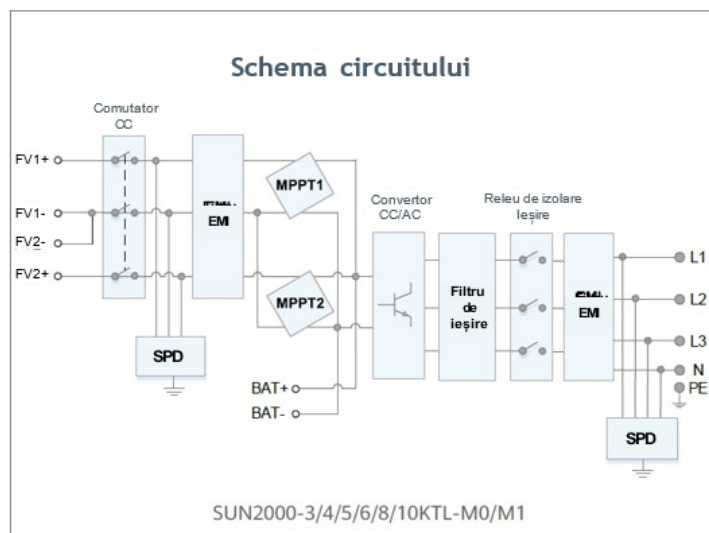
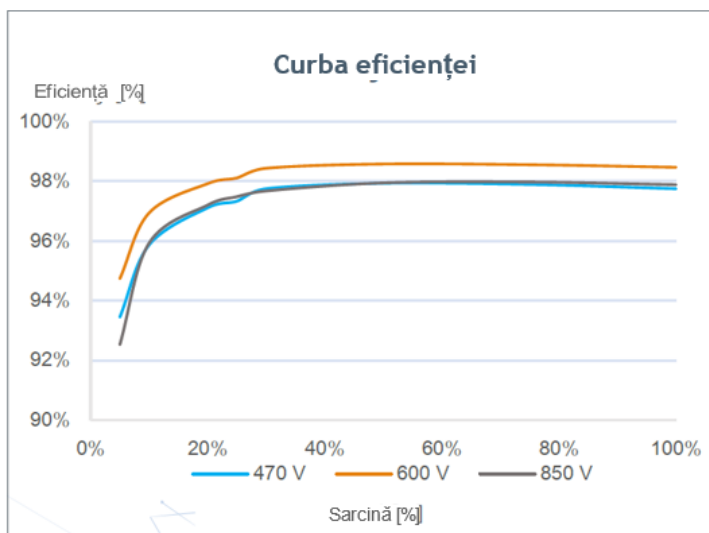
Interfață Baterie

Interfață baterie Plug & Play²



Comunicație flexibilă

Comunicație WLAN, Fast Ethernet, 4G acceptată



¹ Se aplică numai invertorului SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1.
² SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 va fi compatibil cu bateria Smart String HUAWEI ESS în T1, 2021

Specificații tehnice

Specificații tehnice	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
Eficiență						
Eficiență maximă	98.2%	98.3%	98.4%	98.6%	98.6%	98.6%
Eficiență europeană ponderată	96.7%	97.1%	97.5%	97.7%	98.0%	98.1%
Intrare (FV)						
Putere PV recomandată maximă ¹	4,500 Wp	6,000 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp	12,000 Wp	15,000 Wp
Tensiunea maximă de intrare ²	1,100 V					
Interval de tensiune de funcționare ³	140 V ~ 980 V					
Tensiunea de pornire	200 V					
Tensiunea nominală de intrare	600 V					
Curent maxim de intrare per MPPT	13.5 A					
Curent maxim de scurtcircuit	19.5 A					
Numărul de MPPT-uri	2					
Numărul maxim de intrări per MPPT	1					
Intrare (Baterie DC)						
Baterie compatibilă	HUAWEI Smart String ESS 5kWh – 30kWh					
Interval de tensiune de funcționare	600 V ~ 980 V					
Curent maxim de funcționare	16.7 A					
Putere maximă de încărcare	10,000 W					
Putere maximă de descărcare	3,300 W	4,400 W	5,500 W	6,600 W	8,800 W	10,000 W
Ieșire (În rețea)						
Conexiune la rețea	Trifazată					
Putere nominală de ieșire	3,000 W	4,000 W	5,000 W	6,000 W	8,000 W	10,000 W
Putere aparentă maximă	3,300 VA	4,400 VA	5,500 VA	6,600 VA	8,800 VA	11,000 VA ⁴
Tensiune nominală de ieșire	220 Vca / 380 Vca, 230 Vca / 400 Vca, 3W / N+PE					
Frecvență nominală a rețelei AC	50 Hz / 60 Hz					
Curent maxim de ieșire	5.1 A	6.8 A	8.5 A	10.1 A	13.5 A	16.9 A
Factor de putere reglabil	0.8 defazaj înainte.....defazaj înapoi					
Distorsiunea armonică totală maximă	≤ 3 %					
Ieșire (Alimentare de rezervă prin Backup Box - optional)						
Back-up Box	Backup Box – B1					
Putere aparentă maximă	3,000 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA
Tensiune nominală de ieșire	220 V / 230 V					
Curent maxim de ieșire	13.6 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A
Intervalul factorilor de putere	0.8 defazaj înainte...0.8 defazaj înapoi					
Protecție și caracteristici						
Dispozitiv de deconectare pe partea de intrare	Da					
Protecție anti-insularizare	Da					
Protecție polaritate inversă DC	Da					
Monitorizare rezistența izolației	Da					
Protecție la supratensiune DC	Da, compatibil cu clasa de protecție TIP II conform EN / IEC 61643-11					
Protecție la supratensiune AC	Da, compatibil cu clasa de protecție TIP II conform EN / IEC 61643-11					
Monitorizare curent rezidual	Da					
Protecție împotriva supracurenților AC	Da					
Protecție la scurtcircuit AC	Da					
Protecție la supratensiune AC	Da					
Protecție împotriva arcului electric	Da					
Control de tip ripple	Da					
Regenerare PID integrată ⁵	Da					
Încărcare inversă a bateriei din rețea	Da					
Date generale						
Interval temperatură de funcționare	-25 ~ + 60 °C (-13 °F ~ 140 °F)					
Umiditate relativă de funcționare	0 %RH~100 %RH					
Altitudine de funcționare	0 ~ 4,000 m (13,123 ft.) (limitare la peste 2000 m)					
Răcire	Convecție naturală					
Afișaj	Indicatoare LED; Aplicație WLAN + FusionSolar integrată					
Comunicație	RS485; WLAN/Ethernet prin Smart Dongle -WLAN-FE; 4G / 3G / 2G prin Smart Dongle-4G (Optional)					
Greutate (incl. suport de montare)	17 kg (37.5 lb)					
Dimensiune (incl. suport de montare)	525 x 470 x 146.5 mm (20.7 x 18.5 x 5.8 inch)					
Grad de protecție	IP65					
Consum de energie pe timp de noapte	< 5.5 W ⁶					
Compatibilitate cu optimizator						
Optimizator compatibil DC MBUS	SUN2000-450W-P, SUN2000-600W-P					
Conformitate standard (mai multe disponibile la cerere)						
Certificat	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116					
Standarde de conectare la rețea	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 Puterea PV maximă de intrare a invertorului este de 20.000 Wp atunci când se folosește Long String Design și sirurile sunt conectate complet cu optimizatoarele de tip SUN2000-450W-P, SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P.

² Tensiunea maximă de intrare este limitată superioară a tensiunii DC. Orice tensiune DC de intrare mai mare ar putea deteriora invertorul.

³ Orice tensiune de intrare DC care depășește intervalul de tensiune de funcționare poate duce la o funcționare necorespunzătoare a invertorului.

⁴ C10 / 11: 10.000 VA

⁵ SUN2000-3 ~ 10KTL-M1 crește tensiunea între PV- și sol prin funcția integrată de regenerare PID pentru a reface deteriorarea modului prin PID. Tipurile de module acceptate le includ pe cele de tip P (mono, poli)

⁶ <10 W când funcția de regenerare PID este activată.