



Activ Securitate

Protecție activă împotriva
arcului electric cu AI



Random ente mai ridicate

Până la 30% mai multă
energie cu ¹optimizatorul¹



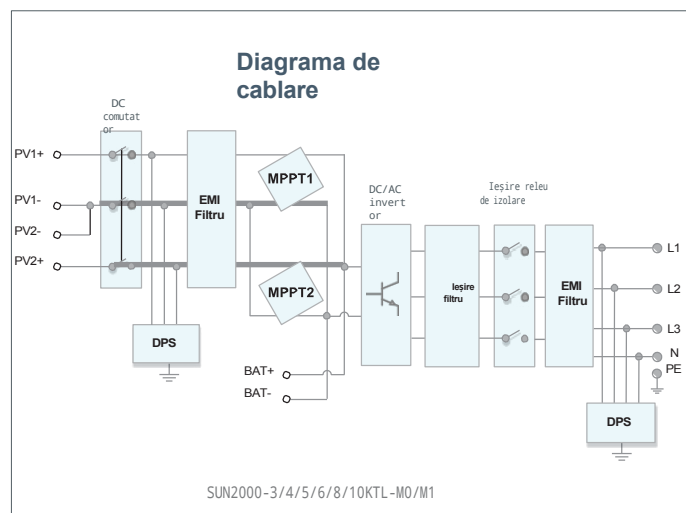
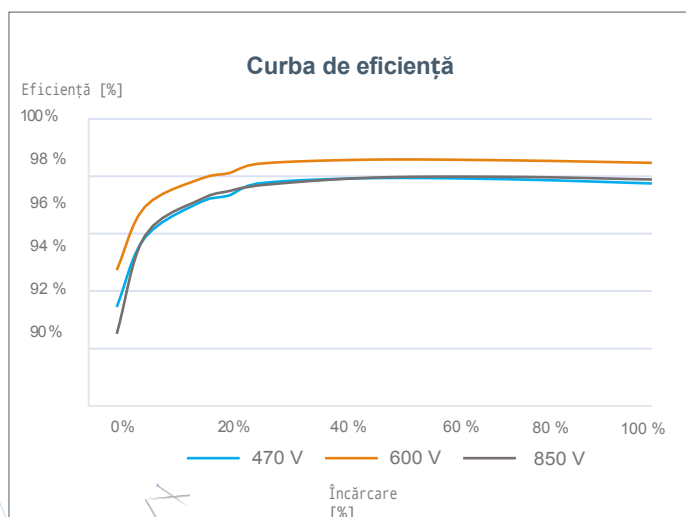
Gata pentru baterii

Interfață baterie Plug & Play²



Comunicare flexibilă

Comunicare WLAN suportată,
ethernet rapid, 4G



¹Valabil numai pentru centrul energetic inteligent SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1.

² SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 va fi compatibil cu lanțul inteligent ESS al HUAWEI în Q1 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 ponderată europeană	96,7 %	97,1 %	97,5 %	97,7 %	98,0 %	98,1 %
Putere absorbită (PV)						
Putere fotovoltaică maximă recomandată ¹	4 500 Wp	6 000 Wp	7 500 Wp	9 000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Tensiune de intrare maximă ²	1 100 V					
Intervalul de tensiune de funcționare ³	140 V până la 980 V					
Tensiunea de pornire	200 V					
Tensiunea nominală de intrare	600 V					
Curentul maxim de intrare la MPPT	13,5 A					
Curent de scurtcircuit max.	19,5 A					
Numărul de dispozitive de urmărire MPP	2					
Numărul maxim de intrări per dispozitiv de urmărire MPP	1					
Intrare (baterie DC)						
Baterie compatibilă	HUAWEI Smart String ESS 5 kWh - 30 kWh					
Intervalul de tensiune de funcționare	600 V până la 980 V					
Curent maxim de lucru	16,7 A					
Putere de încărcare max.	10 000 W					
Putere max de descărcare	3 300 W	4 400 W	5 500 W	6 600 W	8 800 W	10 000 W
Ieșire (către rețea)						
Conexiune la rețea	Trei faze					
Putere de ieșire nominală	3 000 W	4 000 W	5 000 W	6 000 W	8 000 W	10 000 W
Putere aparentă max.	3 300 VA	4 400 VA	5 500 VA	6 600 VA	8 800 VA	11 000 VA ⁴
Tensiunea nominală de ieșire	220 VAC / 380 VAC, 230 VAC / 400 VAC, 3 W / N+ PE					
Frecvența nominală a rețelei AC	50 Hz / 60 Hz					
Curent de ieșire max.	5,1 A	6,8 A	8,5 A	10,1 A	13,5 A	16,9 A
Factor de putere reglabil	0,8 capacitiv - 0,8 inductiv					
Distorsiune armonică totală max.	≤3 %					
Producție (fără rețea)						
Cutie de rezervă	Cutie de rezervă - B1					
Putere aparentă maximă	3 000 VA	3 300 VA	3 300 VA	3 300 VA	3 300 VA	3 300 VA
Tensiunea 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 factorului de putere	0,8 capacitiv - 0,8 inductiv					
Funcții și protecții						
Dispozitiv de deconectare pe partea de intrare	Da					
Protecție împotriva efectului de insulă	Da					
Protecție împotriva inversării polarității circuitului DC	Da					
Monitorizarea izolării	Da					
Protecție la supratensiune pentru circuite de curent continuu DC)	Da, compatibil cu clasa de protecție TYP II conform EN/IEC 61643-11					
Protecție la supratensiune pentru circuitul de curent alternativ (CA)	Da, compatibil cu clasa de protecție TYP II conform EN/IEC 61643-11					
Monitorizarea curentului rezidual	Da					
Protecție la supracurent a circuitului AC	Da					
Protecție la scurtcircuit în circuitul AC	Da					
Surge protector AC	Da					
Protecție împotriva arcului electric	Da					
Receptor de masă pentru telecomandă	Da					
Recuperare ^{PID} integrată	Da					
Încărcarea inversă a bateriei de la rețea	Da					
Date de bază						
Intervalul de temperatură de funcționare	-25 până la+ 60° C (-13 până la 140° F)					
Umiditate relativă în timpul funcționării	0-100 % RV					
Altitudine maximă de funcționare	4 000 m (13 123 ft) (scăderea puterii peste 2 000 m)					
Răcire	Flux natural					
Vizualizare	Lumini LED; WLAN integrat+ FusionSolar APP					
Comunicare	RS485; WLAN/ethernet prin Smart Dongle-WLAN-FE; 4G/3G/2G prin Smart Dongle-4G ()					
Greutate (inclusiv suportul de montare)	17 kg (37,5 lb)					
Dimensiuni (inclusiv suportul de montare)	525× 470× 146,5 mm (20,7× 18,5× 5,8")					
Gradul de acoperire	IP65					
Consumul de energie pe timp de noapte	<5,5 W ⁶					
Compatibilitatea optimizatorului						
Meci standard (mai multe disponibile la cerere)						
Certificat	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116					
Standarde pentru conectivitatea 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					

¹Puterea maximă de intrare a invertorului fotovoltaic este de 20.000 Wp atunci când sunt proiectate șiruri lungi și interconectate complet cu optimizatoarele de putere SUN2000-450W-P, SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P.

²Tensiunea maximă de intrare este limita superioară a tensiunii DC. Orice tensiune DC de intrare mai mare poate deteriora invertorul.

³ Orice tensiune de intrare DC în afara intervalului de tensiune de funcționare poate cauza funcționarea defectuoasă a invertorului.

⁴C10/11: 10 000 VA

⁵SUN2000-3 la 10KTL-M1 ridică potențialul dintre PV și sol peste zero printr-o funcție integrată de recuperare PID pentru a recupera degradarea modului de la PID. Tipurile de module acceptate includ: Tip P (mono, poly).

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