



Aktyvus saugumas

DI valdoma aktyvi lanko apsauga



Didesnis naudingumas

Iki 30% daugiau energijos naudojant optimizatorių¹



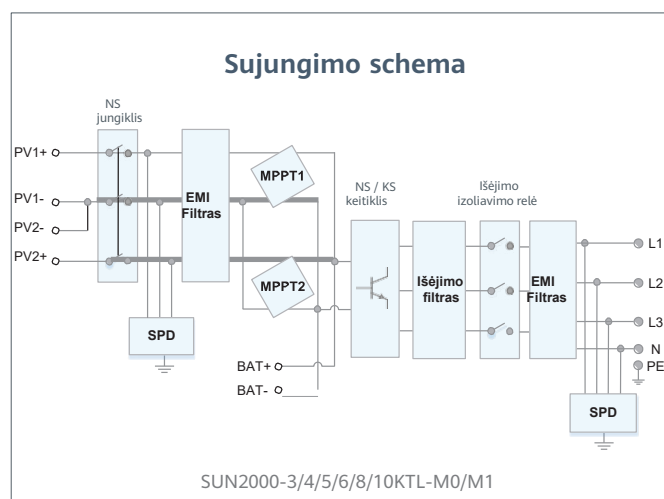
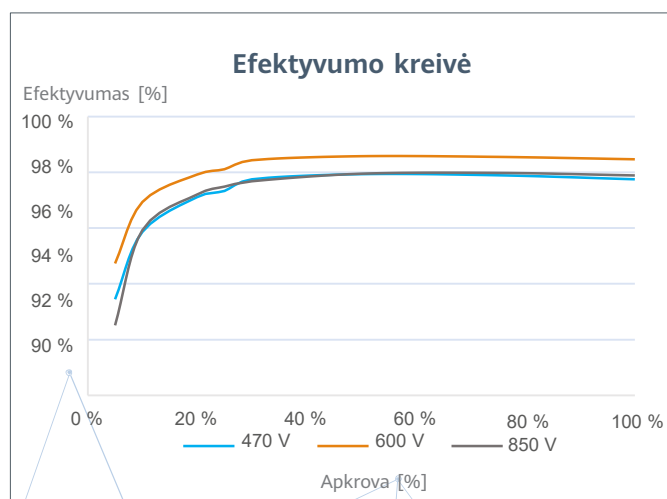
Paruošta baterija

„Plug & Play“ baterijos sąsaja²



Lankstus sujungimas

Palaiko WLAN, greitą ethernetą, 4G ryšį



* 1 Taikoma tik SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1 išmaniosios energetikos centrai.
 * 2. Bus suderinamas su „HUAWEI smart string ESS“ 2021 m. I ketv.

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

Techninės specifikacijos

Techninės specifikacijos	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
Efektyvumas						
Didž. efektyvumas	98,2 %	98,3 %	98,4 %	98,6 %	98,6 %	98,6 %
Europinis svertinis efektyvumas	96,7 %	97,1 %	97,5 %	97,7 %	98,0 %	98,1 %

Įėjimas (PV)						
Rekomenduojama maks. PV galia ¹	4 500 Wp	6 000 Wp	7 500 Wp	9 000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Didž. įėjimo įtampa ²	1 100 V					
Darbinės įtampos diapazonas ³	140 V ~ 980 V					
Paleidimo įtampa	200 V					
Vardinė įėjimo įtampa	600 V					
Didž. MPPT įėjimo srovė	13,5 A					
Didž. trumpojo jungimo srovė	19,5 A					
MPP stebėjimo įtaisų skaičius	2					
Didž. MPP stebėjimo įtaiso įėjimo Nr.	1					

Įėjimas (NS baterija)						
Suderinama baterija	„HUAWEI Smart String ESS“ 5–30 kWh					
Darbinės įtampos diapazonas	600 V ~ 980 V					
Didž. darbinė srovė	16 A					
Didž. įkrovimo galia	10 000 W					
Didž. iškrovimo galia	3 300 W	4 400 W	5 500 W	6 600 W	8 800 W	10 000 W

Išėjimas (tinkle)						
Tinklo jungtis	Trifazė					
Vardinė išėjimo galia	3 000 W	4 000 W	5 000 W	6 000 W	8 000 W	10 000 W
Didž. pilnutinė galia	3 300 VA	4 400 VA	5 500 VA	6 600 VA	8 800 VA	11 000 VA ⁴
Vardinė išėjimo įtampa	220 V KS / 380 V KS, 230 V KS / 400 V KS, 3 W / N+PE					
Vardinis KS tinklo dažnis	50 Hz / 60 Hz					
Didž. išėjimo srovė	5,1 A	6,8 A	8,5 A	10,1 A	13,5 A	16,9 A
Reguliuojamos galios koeficientas	0,8 pirmaujantis ... 0,8 vėluojantis					
Didž. bendras harmoninis iškraipymas	≤ 3 %					

Išėjimas (atsarginė galia per atsarginę dėžę B1)						
Didžiausia pilnutinė galia	3 300 VA					
Vardinė išėjimo įtampa	220 V / 230 V					
Didžiausia išėjimo srovė	15 A					
Galios koeficiento diapazonas	0,8 pirmaujantis ... 0,8 vėluojantis					

Funkcijos ir apsaugos						
Įėjimo pusės atjungimo įrenginys	Taip					
Apsauga nuo izoliavimo	Taip					
Apsauga nuo NS atvirkštinio poliškumo	Taip					
Izoliacijos stebėjimas	Taip					
NS viršįtampio iškroviklis	Taip, suderinamas su II TIPO apsaugos klase pagal EN/IEC 61643-11					
KS viršįtampio iškroviklis	Taip, suderinamas su II TIPO apsaugos klase pagal EN/IEC 61643-11					
Liekamosios srovės stebėjimas	Taip					
Apsauga nuo KS viršsrovės	Taip					
Apsauga nuo KS trumpojo jungimo	Taip					
Apsauga nuo KS viršįtampės	Taip					
Apsauga nuo lanko gedimo	Taip					
Pulsacijos imtuvo valdymas	Taip					
Integruotas PID atstatymas ⁵	Taip					
Baterijos atvirkštinis įkrovimas iš tinklo	Taip					

Bendrieji duomenys						
Darbinės temperatūros diapazonas	-25 ~ + 60 °C (-13 °F ~ 140 °F)					
Santykinis darbinis drėgnumas	0 %RH~100 %RH					
Eksplotavimo aukštis virš jūros lygio	0 ~ 4 000 m (13 123 pėd.) (galios mažinimas virš 3 000 m)					
Aušinimas	Natūrali konvekcija					
Ekranas	LED indikatoriai; integruotas WLAN + „Fusion Solar“ programa					
Ryšiai	RS485, WLAN / ethernetas per išmanųjį saugumo raktą WLAN-FE; 4G / 3G / 2G per išmanųjį saugumo raktą 4G (pasirinktinai)					
Svoris (su tvirtinimo laikikliu)	17 kg (37,5 svar.)					
Matmenys (su tvirtinimo laikikliu)	525 x 470 x 146,5 mm (20,7 x 18,5 x 5,8 col.)					
Apsaugos laipsnis	IP65					

Optimizatoriaus suderinamumas						
Su NS MBUS suderinamas optimizatorius	SUN2000-450W-P					

Standartinė atitiktis (daugiau pagal prašymą)						
Pažymėjimas	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116					
Tinklo jungties standartai	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 2.0					

* 1 Didž. keitiklio įėjimo PV galia yra 20 000 Wp, kuriant ilgą eilę ir visiškai sujungtus su SUN2000-450W-P galios optimizatoriais.

* 2 Didžiausia įėjimo įtampa yra viršutinė nuolatinės srovės įtampos riba. Didesnė įėjimo nuolatinės srovės įtampa tikriausiai sugadintų keitiklį.

* 3 Nuolatinės srovės įėjimo įtampa, viršijanti darbinės įtampos diapazoną, gali sukelti netinkamą keitiklio veikimą.

* 4 C10 / 11: 10 000 VA

* 5 SUN2000-3~10KTL-M1 pakelia potencialą tarp PV- ir žemės virš nulio per integruotą PID atstatymo funkciją, kuri atkuria modulio nuvertėjimą iš PID. Palaikomi modulijų tipai: P tipas (*mono*, *poli*).