



## Aktyvus saugumas

DI valdoma aktyvi lanko apsauga



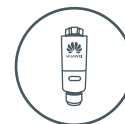
## Didesnis naudingumas

Iki 30% daugiau energijos naudojant optimizatorių<sup>1</sup>



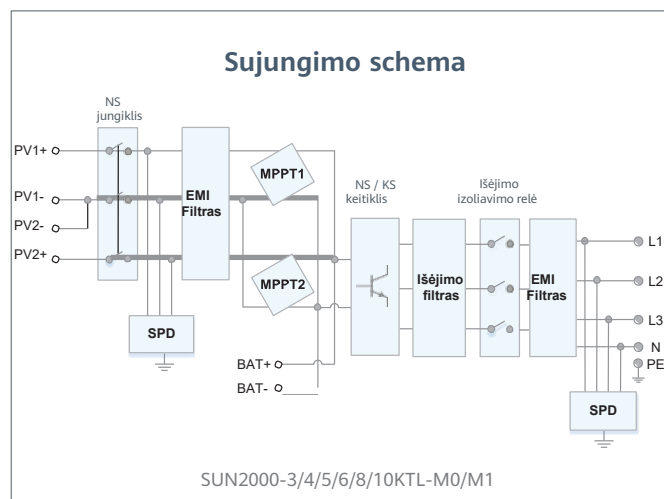
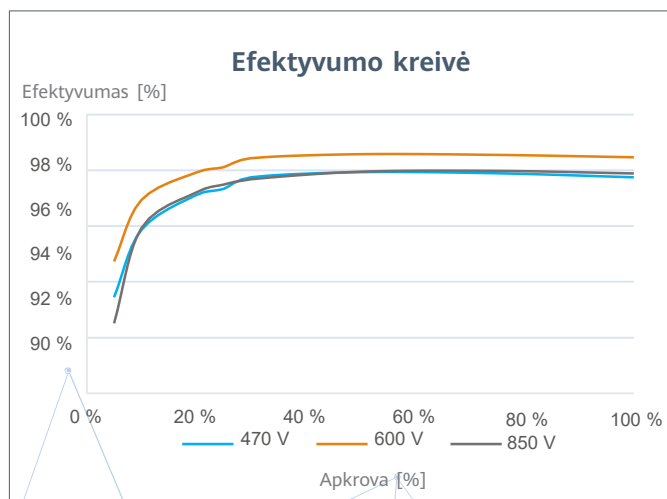
## Paruošta baterija

„Plug & Play“ baterijos sąsaja<sup>2</sup>



## 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)**

	4 500 Wp	6 000 Wp	7 500 Wp	9 000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Rekomenduojama maks. PV galia <sup>1</sup>	4 500 Wp	6 000 Wp	7 500 Wp	9 000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Didž. įėjimo įtampa <sup>2</sup>	1 100 V					
Darbinės įtampos diapazonas <sup>3</sup>	140 V ~ 980 V					
Paleidimo įtampa	200 V					
Vardinė įėjimo įtampa	600 V					
Didž. MPPT įėjimo srovė	11 A					
Didž. trumpojo jungimo srovė	15 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)**

	Trifazė					
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 <sup>4</sup>
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 <sup>5</sup>	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 laikikliais)	17 kg (37,5 svar.)
Matmenys (su tvirtinimo laikikliais)	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. keitiktio 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 keitiktį.

\* 3 Nuolatinės srovės įėjimo įtampa, viršijanti darbinės įtampos diapazoną, gali sukelti netinkamą keitiktio 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 modulių tipai: P tipas (mono, poli).