

SAULĖS JĖGAINĖS VALDYMO / STEBĖJIMO INSTRUKCIJA

Kaip įjungti inverterį?

1 ŽINGSNIS:

ljunkite kintamosios srovės jungiklį tarp SUN2000 ir elektros tinklo. (Pav. 1).



Pav.1 Kintamosios srovės jungiklis

2 ŽINGSNIS:

SUN2000 apačioje esantį **NUOLATINĖS SROVĖS JUNGIKLĮ** perjunkite į padėtį **ON** (jjungta) **(Pav. 2).**



Pav.2 Nuolatinės srovės jungiklis

Jei atliekate **2 veiksmą prieš 1 veiksmą**, SUN2000 pateikia įspėjimą **Grid Loss** (prarastas ryšys su tinklu). SUN2000 pasileidžia tik kai trikdis savaime išnyksta.



Kaip išjungti įtampos keitiklį?

1 ŽINGSNIS:

Išjunkite kintamosios srovės jungiklį tarp SUN2000 ir elektros tinklo (Pav. 1).

2 ŽINGSNIS:

SUN2000 apačioje esantį **NUOLATINĖS SROVĖS JUNGIKLĮ** perjunkite į padėtį OFF (išjungta) **(Pav. 2)**.

3 ŽINGSNIS:

Išjunkite nuolatinės srovės jungiklį **(jei yra sumontuotas)**, esantį tarp saulės modulių kontūro ir SUN2000.

LED lempučių reikšmės:



- 1. LED kontrolinė lemputė
- 2. Priekinis skydelis
- 3. Montavimo plokštė
- 4. Šilumos nukreipimo ir išsklaidymo plokštė
- 5. Vėdinimo ventilis
- 6. Įžeminimo varžtas
- 7. Kintamosios srovės išvesties prievadas (AC)
- 8. Duomenų perdavimo prievadas (COM)
- 9. "Smart Dongle" išmaniojo fizinio rakto prievadas (GPRS, 4G arba WLAN)
- 10. Akumuliatorių kontaktai (BAT+/BAT-) (rezervuota)
- 11. Nuolatinės srovės įvesties kontaktai (PV2+, PV2-)
- 12. Nuolatinės srovės įvesties kontaktai (PV1+, PV1-)
- 13. Nuolatinės srovės jungiklis (DC SWITCH)



Lentelė 1. LED kontrolinės lemputės apraša	lė 1. LED kontrolinės lemputės apr	ašas
--	------------------------------------	------

Kategorija	Būsena		Reikšmė	
Veikimo	LED 1	LED 2	nėra	
indikacija I J~ (P) LED1 LED2	Nuolat šviečia žaliai	Nuolat šviečia žaliai	SUN2000 veikia įjungimo į tinklą režimu.	
	Žaliai mirksi ilgais intervalais (1 sek. šviečia, 1 sek. nešviečia)	Nešviečia	Nuolatinė srovė įjungta, kintamoji srovė išjungta	
	Žaliai mirksi ilgais intervalais (1 sek. šviečia, 1 sek. nešviečia)	Žaliai mirksi ilgais intervalais (1 sek. šviečia, 1 sek. nešviečia)	Nuolatinė srovė įjungta, kintamoji srovė įjungta, SUN2000 netiekia energijos į elektros tinklą.	
	Nešviečia	Žaliai mirksi ilgais intervalais	Nuolatinė srovė išjungta, kintamoji srovė įjungta.	
	Nešviečia	Nešviečia	Nuolatinė srovė ir kintamoji srovė yra išjungtos.	
	Raudonai mirksi trumpais intervalais (0,2 sek. šviečia, 0,2 sek. nešviečia)	nèra	Nuolatinės srovės aplinkos įspėjimas	
	nèra	Raudonai mirksi trumpais intervalais (0,2 sek. šviečia, 0,2 sek. nešviečia)	Kintamosios srovės aplinkos įspėjimas	
	Nuolat šviečia raudonai	Nuolat šviečia raudonai	Gedimas	
Duomenų	LED 3		nėra	
perdavimo indikacija ■[]~ (@) ○ ○ ○ LED3	Žaliai mirksi trumpais intervalais (0,2 sek. šviečia, 0,2 sek. nešviečia)		Vyksta duomenų perdavimas. (Kai prie SUN2000 prijungtas mobilusis telefonas, kontrolinė lemputė pirmiausia nurodo, kad telefonas yra prijungtas prie SUN2000): mirksi žaliai ilgais intervalais.)	
	Žaliai mirksi ilgais intervalais (1 sek. šviečia, 1 sek. nešviečia)		Prie SUN2000 prijungtas mobilusis telefonas.	
	Nešviečia		Duomenų perdavimas nevyksta.	



LED lemputė		Downe	De e i ¥l. in inne e	
Spalva	Statusas	Busena	Paalskinimas	
Pilka/nešviečia	lšjungta	Normali	Interneto priedėlis nėra teisingai prijungtas prie keitiklio arba nėra įjungtas	
Geltona	Šviečia pastoviai		Interneto priedėlis įjungtas ir prijungtas prie interneto ryšio	
Raudona	Lemputė įsijungia/išsijungia 0.2s intervalais		Interneto priedėlį reikia prijungti prie interneto	
Raudona	Šviečia pastoviai	Nenormali	Įrangai reikalingas keitimas	
Mirgsi raudona/žalia	Lemputė šviečia pasikeisdama 1s intervalu		Įranga nekomunikuoja su keitikliu: Interneto priedėlį ištraukite iš keitiklio bei jį prijunkite atgal;	



Inverterio darbo režimai ir jų reikšmės?

Lentele Z. Inverteno dalpo rezima	Lentelė	2.	Inverterio	darbo	režima
-----------------------------------	---------	----	------------	-------	--------

Darbo režimas	Aprašas
Budėjimo režimas	Kai išorės aplinka neatitinka veikimo reikalavimų, SUN2000 persijungia į budėjimo režimą. Budėjimo režimu:
	 SUN2000 nuolat tikrina būseną, o kai užtikrinami eksploataciniai reikalavimai, įsijungia veikimo režimas;
	 aptikęs išjungimo komandą arba po paleidimo įvykus trikčiai SUN2000 persijungia į išjungimo veikseną.
Veikimas	Veikimo režimu:
	 SUN2000 konvertuoja nuolatinę srovę iš nuosekliai sujungtų saulės modulių į kintamąją srovę ir ją tiekia į elektros tinklą;
	 SUN2000 registruoja maksimalios galios vertes, kad maksimaliai išnaudotų saulės modulių kontūro galią;
	 jei aptinka triktį arba išjungimo komandą, SUN2000 persijungia į išjungimo veikseną;
	 SUN2000 persijungia į budėjimo režimą nustatęs, jog saulės modulių kontūro išvesties galia netinkama jungtis prie tinklo, kad būtų generuojama elektros energija.
Išjungimas	 Iš budėjimo arba veikimo režimo SUN2000 persijungia į išjungimo veikseną aptikęs triktį arba išjungimo komandą.
	Iš išjungimo veiksenos SUN2000 persijungia į budėjimo režimą aptikęs paleidimo komandą arba nustatęs, kad triktis pašalinta.

Jėgainės monitoringas FusionSolar aplinkoje:

Prisijungę prie monitoringo sistemos mobiliąja programėle FusionSolar ar tinklapyje: <u>Login</u> (<u>huawei.com</u>) galite stebėti savo saulės jėgainės darbą:

- 1 dienos elektrinės energijos pagaminimą;
- 2 mėnesio elektros energijos pagaminimą;
- 3 metinius elektros energijos pagaminimus;
- 4 pagaminimus per visą elektrinės gyvavimo laikotarpį;
- 5 momentinius elektros energijos pagaminimus ;
- 6 bendrąją informaciją apie elektrinės darbą;
- 7 elektros energijos pagaminimus tam tikru laikotarpiu.

Pateikiame pavyzdį monitoringo sistemos tinklapyje:

1 (total today	2 (2 Yied this month	\$	3 (10.79 www Yield this year		4 (e 15.33 Minh Total yield
5 **	613 mm; 5-6 Restor (or law)		0 Alarm Critical	0	6 Plant name Plant address
	C: proded		Major	0	Total string capacity
	10.00 Topologic Trees planted		Minor	0	Grid connection date
Losef Grid			varing		Longitude and latitude
Energy Management 7	Day Month Year Lifetime 2023-11-24 >	Revenue			Cury Marth Year Ultrine
	vast 1.62 cm.			Tatai revenue 0.00 c	
		6 1 0.5			
	11:00 12:00 11:00 14:00 15:00 15:00 15:00 19:00 20:00 21:00 22:00 21:00	0.4 0.2			
		00 01	02 03 04 05 06 07 0	8 09 10 11 12 13 14	15 16 17 18 19 20



Huawei keitiklio WiFi prieigos taško keitimas su Fusion Solar programėle

1. Būkite šalia Huawei keitiklio.

Su telefonu prisijunkite prie **WiFi** pavadinimu **SUN2000-XXXXXXX**, kur simboliai yra Jūsų keitiklio serijinis numeris.

- Slaptažodis Changeme.
- Prisijungimo informacija randama ant keitiklio šone esančio lipduko.

Pavyzdys:



2. Atsidarykite programėlę ir suveskite turimus prisijungimo duomenis.

Pavyzdys:





3. Prisijungus turite matyti panašų vaizdą. Apačioje dešinėje spaudžiame nuorodą ME. Pavyzdys:



4. Pasirenkame Commission Device.

Pavyzdys:



5. Pasirenkame Inverter (šio lango nėra senesnėse programėlės versijose).

Pavyzdys:



www.elektrum.lt



6. Spaudžiame Manual Connection.

Pavyzdys:



7. Pasirenkame WLAN.

Pavyzdys:





8. Current WLAN turi sutapti su jūsų keitiklio skleidžiamu WiFi, kuriuo prisijungta pirmame žingsnyje. Spaudžiame Connect.

Pavyzdys:



9. Pasirenkame Installer.

- Slaptažodis: 00000a •
- arba 0000000a •

Pavyzdys:

	5%
SN: XXXXXXXX	oox
installer	~
Enter your p	assword. 😽
Security level:	
Enter the par	ssword again. 😽

10. Spaudžiame Settings.

Pavyzdys:



www.elektrum.lt



11. Spaudžiame Communication Configuration.

Pavyzdys:

<	Settings	
٢	Grid parameters	>
=9	Protection parameters	>
\odot	Feature parameters	>
	Power adjustment	>
()	Time setting	>
t↓	Communication configuration	>

12. Spaudžiame Router connection settings.

Pavyzdys:

Communication configuration	
🛜 Inverter WLAN settings	>
Router connection settings	>
E RS485_1	>
Management System Configuration	>
Dongle parameter settings	>

13. Lange pasirenkame aktualų WLAN tinklą.

- Suvedame naują slaptažodį
- Spaudžiame Connect.

Juodas WiFi priedėlis dabar turi degti žaliai.

Pavyzdys:

