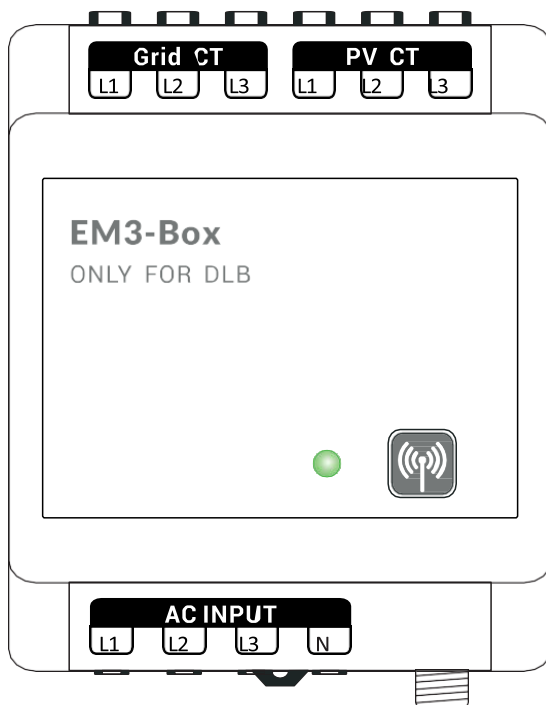




IGLU „EM3“
Apkrovos Balansavimo Valdiklio Naudotojo Vadovas
Ver 1.0

Naujausią „EM3“ valdiklio naudotojo vadovą visomis palaikomomis kalbomis rasite adresu:
<https://iglutech.eu/lt/>

/ispėjimas

Prieš naudodami IGLU „EM3“ apkrovos balansavimo valdiklį, atidžiai perskaitykite ir laikykitės visų instrukcijų bei įspėjimų, pateiktų naudotojo vadove, ir su „Kallik Home“ susijusiuose dokumentuose. Šių nurodymų ar įspėjimų nesilaikymas gali sukelti elektros smūgį, rimtus sužalojimus ar mirtį, taip pat gali sugadinti įkrovimo sistemą arba prijungtas galios keitimo sistemas, dėl ko jos gali tapti nebetinkamos naudoti.

GAMINIO SPECIFIKACIJOS

Visos šiame dokumente pateiktos specifikacijos ir aprašymai yra tikslūs spausdinimo metu. Tačiau kadangi „IGLU TECH“ nuolat siekia tobulėti, bet kada galime atlikti gaminio modifikacijų.

Šiame dokumente esantys vaizdai skirti tik iliustraciniais tikslams. Produkto informacija gali šiek tiek skirtis priklausomai nuo versijos ir regiono.

KLAIDOS ARBA INFORMACIJOS TRŪKUMAS

Jei šioje instrukcijoje pastebėjote netikslumų ar informacijos trūkumą, parašykite mums el.paštu: info@iglutech.eu



ELEKTRONINIS ĮRENGINYS: NEIŠMESKITE

Įrenginys turi būti utilizuojama laikantis galiojančių vietinių teisės aktų ir atliekų tvarkymo reikalavimų.

2026 M. UAB „IGLU TECH“. Visos teisės saugomos.

Visa šiame dokumente pateikta informacija yra saugoma UAB „IGLU TECH“ ir jos licencijų teikėjų autorių teisių ir kitų intelektualios nuosavybės teisių. Šios medžiagos negalima keisti, atgaminti ar kopijuoti nei visos, nei jos dalies be išankstinio raštiško UAB „IGLU TECH“ ir jos licencijų teikėjų leidimo. Papildomos informacijos galima gauti paprašius. Toliau nurodyti prekių ženklai yra UAB „IGLU TECH“ prekių ženklai arba registruotieji prekių ženklai.

Visi kiti šiame dokumente esantys prekių ženklai yra atitinkamų savininkų nuosavybė, o jų įtraukimas nereiškia, kad remiame ar rekomenduojame jų produktus ar paslaugas. Griežtai draudžiama neteisėtai naudoti bet kurį šiame dokumente arba ant gaminio nurodytą prekių ženklą.

Turinys

1. Produkto informacija.....	3
Modelio numerio žymėjimas.....	3
Techninės specifikacijos.....	4
2. Valdymas.....	5
Apžvalga.....	5
LED indikatoriai.....	5
Mygtukas.....	5
Nustatymai.....	6
Būsenos indikacija.....	8
3. Montavimas.....	9
4. Gedimų Šalinimas.....	10

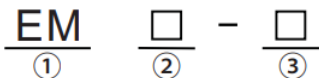
1. Produkto informacija

IGLU „EM3“ apkrovos balansavimo valdiklis gali būti naudojamas su IGLU „Kallik Home“ EVE serijos įkrovimo stotelėmis arba kitais įkrovikliais, suderinamais su „EM3“ valdikliu. Kai elektromobilių įkrovimo stotelė veikia kartu su kitais buitinais elektros prietaisais, „EM3“ valdiklis palaiko dinaminį bendros namų elektros srovės balansą, užtikrina namų elektros sistemos saugumą ir padeda išvengti tinklo perkrovos.

Jei įrengtas PV CT jutiklis, „EM3“ valdiklis gali veikti keliais režimais, naudojant tiek elektros tinklą, tiek saulės energiją.

- **PV režimas:** elektros energija iš tinklo beveik nenaudojama.
- **Min+PV režimas:** minimalus elektros energijos kiekis iš tinklo kartu su saulės energija, kad būtų užtikrinta minimali 6 A įkrovimo srovė elektromobiliui.
- **Greitas įkrovimas:** elektromobilis įkraunamas kuo greičiau, atsižvelgiant į elektros tinklo apkrovą ir įkrovimo stotelėje nustatytą srovę.

Modelio numerio žymėjimas



	Klasifikacija	Simbolis	Simbolio reikšmė
1	Tipas	EM	DLB Box
2	Serijos modelis	03	RF / 6-Cts (maks.)
3	CT skaičius	06	3 fazių Normalus režimas
			3 fazių PV režimas

Pastaba: Įrenginio bazinėje komplektacijoje yra 6 vnt. CT sensorių.

- 3 CT sensoriai naudojami namų ūkio trifazio elektros tinklo srovės matavimui.
- 3 CT sensoriai naudojami trifazės saulės elektrinės atvado srovės matavimui (jei saulės elektrinė yra įrengta).

Techninės specifikacijos

Elektrinės specifikacijos	
Fazė	3 - fazės
Nominali įtampa	AC110V~240V/400V
Įėjimo dažnis	50/60 Hz
Budėjimo režimo energijos sąnaudos	<1W

Funkcijos ir priedai	
LED indikatoriai	Taip
RF belaidžio ryšio atstumas	120m
RF belaidžio ryšio dažnis	868/915MHz (Standartinis- 868MHz)
Srovės matavimas	Skeliamasis srovės transformatorius (CT)
Maks. Matuojama srovė	100A
Wi-Fi/Bluetooth/Ethernet	Ne

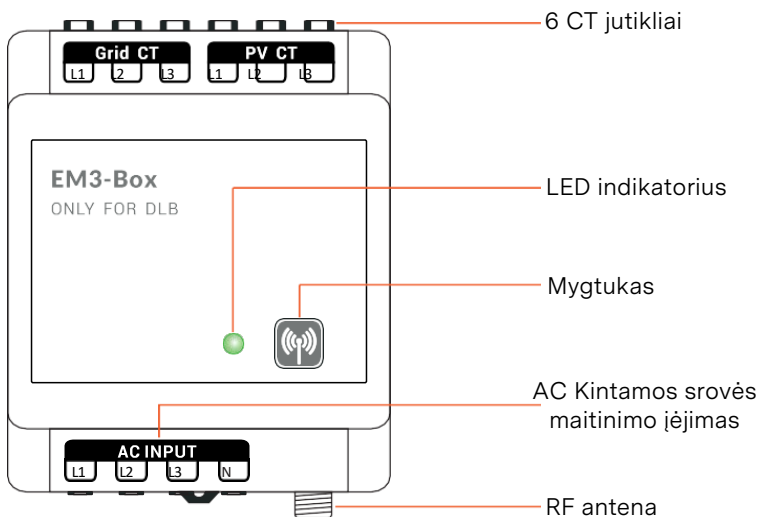
Darbo aplinka	
Apsaugos klasė	IP65
Darbinė temperatūra	-25°C~55°C
Santykinė oro drėgmė	≤95%RH
Maks. Eksploatavimo aukštis	≤2000m
Aušinimas	Natūralus oro aušinimas

Mechaniniai parametrai	
CT kabelis	1m (Standartinė komplektacija)
RF antenos kabelis	1m (Standartinė komplektacija)
Valdymo blokas	AxPxG=95 x 80 x 56 mm
Svoris	≤0.8kg (6 CTs)
CT's angos skersmuo	16mm
Montavimas	DIN bėgelis (plotis 35mm)
Spalva ir medžiaga	Balta; ABS

Standartai ir sertifikatai	
Sertifikatai	CE,RoHS

2. Valdymas

Apžvalga



LED indikatoriai

Būsena	Ryšio būsena	Susiejimo režimas	Gedimo režimas
Indikatoriaus lemputė			
	Mirksinti šviesa	Mirksinti šviesa	Mirksinti šviesa

Mygtukas

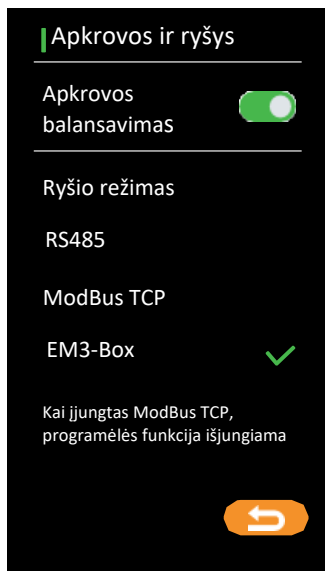
Mygtuko aprašymas	
	Paspauskite mygtuką, kad įjungtumėte susiejimo režimą.

Nustatymai

Nustatymai turi būti atliekami IGLU „Kallik Home“ EVE serijos įkrovimo stotelėje.

Įkrovimos stotelės LCD ekrano mygtukų valdymą rasite „Kallik Home“ naudotojo vadove. Atidarę nustatymų meniu, pasirinkite „Apkrovos ir ryšys (1 pav.), įjunkite „Apkrovos balansavimas“ funkciją, tada atidarykite „EM3 Box“ nustatymus (2 pav.).

1 pav.



2 pav.



DLB Režimo pasirinkimas

Normalus režimas: užtikrina, kad bendra įkrovimo stotelės ir kitų buitinių elektros prietaisų galia neviršytų maksimalaus elektros tinklo pajėgumo.

PV režimas: be normalaus režimo funkcijų, papildomai nustatoma saulės elektrinės (PV) galia, leidžianti naudoti skirtingus veikimo režimus.

Maks.tinklo srovė: maksimalios tinklo srovės reikšmė turi būti nustatyta teisingai. Ją galite patikrinti pagal namų elektros skydelyje esantį automatinį jungiklį arba pasiteirauti elektros tiekėjo.

Įkrovimo metu įkroviklis reguliuoja įkrovimo srovę ir naudoja tik 80 % maksimalios tinklo srovės.

Min. EV srovė: minimali elektromobilio įkrovimo srovė (6–10 A), tinkama tiek normaliam režimui, tiek PV režimui.

EM3 Box ir įkrovimo stotelės susiejimas

1. Įkrovimo stotelėje nustatymų meniu (2 pav.) paspauskite  mygtuką. Įkrovimo stotelė pradės ieškoti „EM3“ valdiklio, o oranžinis indikatorius  mirksės.
2. Paspauskite  mygtuką, kuris yra ant „EM3“ valdiklio, tuomet oranžinis LED indikatorius  pradės mirksėti.
3. Jei susiejimas sėkmingas, indikatorius  užsidegs žalia spalva (2 pav.) ir galėsite grįžti atgal bei išeiti iš meniu. „EM3“ automatiškai išeis iš susiejimo režimo.
4. Jei susiejimas nepavyko, pakartokite 2 ir 3 žingsnius.

PV režimo funkcijos pasirinkimas

Kai įkrovimo stotelė pradeda įkrovimą, perjunkite ekraną į būsenos rodymą. Jei įjungtas PV režimas, bus rodomas 4 pav.

Šiame puslapyje paspaudus  mygtuką, galima perjungti režimus: PV / Min+PV / Greitas įkrovimas

PV Min+PV Fast

Šiuo režimu įkrovimas pradedamas automatiškai, kai tik saulės elektrinė (PV) pagamina pakankamai energijos. Įkrovimo galia nuolat reguliuojama taip, kad jei įmanoma, energija iš elektros tinklo nebūtų naudojama.

Jei saulės elektrinė nebegamina pakankamai energijos arba padidėja namų elektros vartojimas, įkrovimas laikinai sustabdomas ir tęsiamas vėliau.

PV Min+PV Fast

Skirtingai nei PV režime, įkrovimas nebus sustabdomas. Jei saulės elektrinės galia nėra pakankama minimaliai elektromobilio įkrovimo galiai (6 A), trūkstant energija bus paimama iš elektros tinklo, kad įkrovimas galėtų tęstis.

Padidėjus PV generuojamai galiai, įkrovimo galia bus atitinkamai padidinta.

PV Min+PV Fast

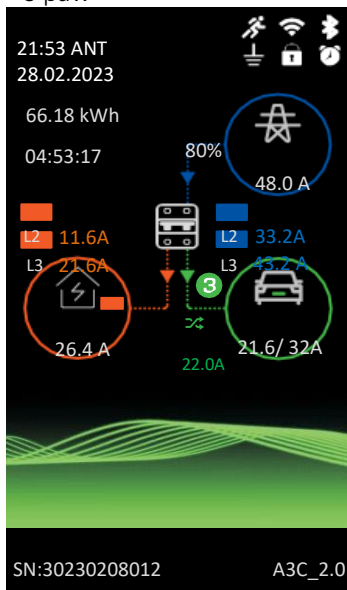
Kai įkrovimo stotelė veikia greito įkrovimo režimu ir bendra srovė neviršija maksimalios elektros tinklo srovės, įkrovimas vyksta naudojant nustatytą maksimalią srovę.

Jei padidėja buitinių elektros prietaisų suvartojimas ir bendra srovė viršija maksimalią tinklo srovę, įkrovimo srovė bus atitinkamai sumažinta.

Būsenos indikacija

Įkrovimo metu paspauskite įkrovimo stotelės  mygtuką, kad pereitumėte į šiuos puslapius. Rodoma informacija priklauso nuo atitinkamos konfigūracijos.

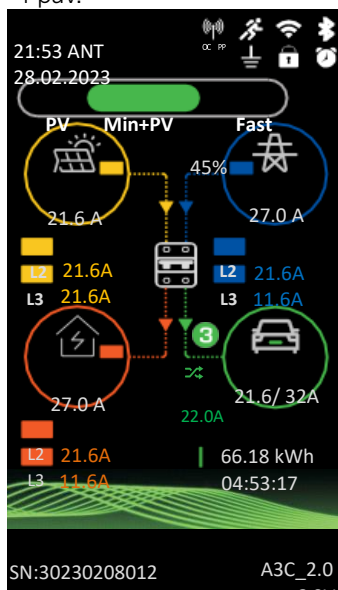
3 pav.



Iš viso: 999999.99 kWh 6.0V

3 fazių normalus režimas

4 pav.



Iš viso: 999999.99 kWh 6.0V

3 fazių PV režimas

3. Montavimas

Patikrinkite, ar komplekte yra visi priedai



EM3 valdiklis



Srovės transformatorius



RF antena

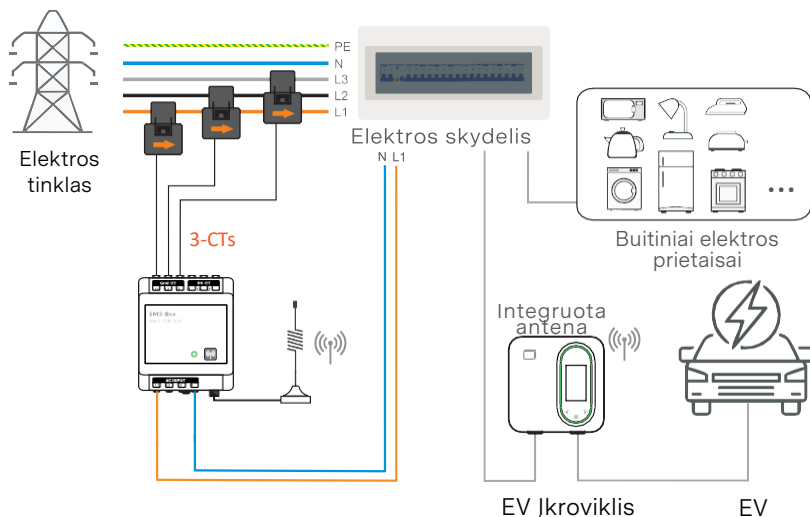
Montavimo schema

⚠ Prieš prijungdami „EM3“ kintamosios srovės (AC) maitinimo įėjimą, įsitikinkite, kad elektros maitinimas yra atjungtas.

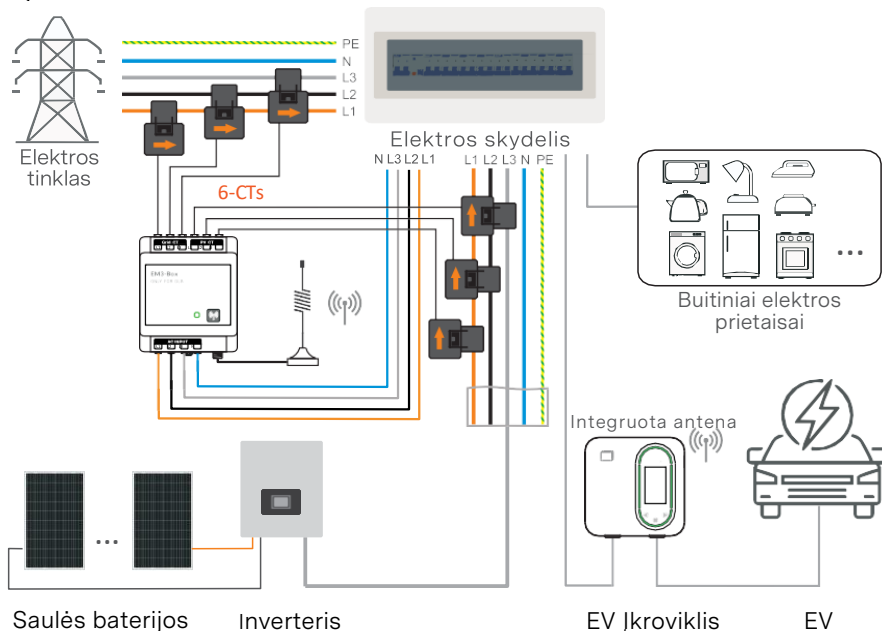
⚠ Atkreipkite dėmesį į srovės transformatoriaus (CT) montavimo kryptį.

⚠ RF antenos nemontuokite metaliniame elektros skydelyje, nes tai gali sumažinti ryšio atstumą su įkrovimo stotele.

3 fazių Normalus režimas



3 fazių PV režimas



4. Gedimų Šalinimas

Galimi gedimai ir jų šalinimo būdai pateikiami žemiau:

Gedimo informacija	Šalinimo būdas
Kallik Home LCD ekrane nerodoma EM3 valdiklio parinktis	- Patikrinkite, ar įkrovimo stotelės programinės įrangos versija yra tinkama ir palaiko DLB funkciją. - Patikrinkite, ar vidinio DLB ryšio modulio jungtis nėra atsilaisvinusi
EM3 valdiklio LED indikatorius nešviečia	- Patikrinkite, ar išorinis maitinimo jėgimas prijungtas teisingai. - Patikrinkite, ar L ir N gnybtų varžtai yra tinkamai priveržti
EM3 valdiklio žalias indikatorius nemirksi	EM3 valdiklio viduje esantis RF ryšio modulis gali būti sugedęs, reikalingas remontas.
Kallik Home nepavyksta susieti su EM3 valdikliu	- Patikrinkite atstumą tarp įrenginių – RF ryšio atstumas turi būti ne didesnis kaip 120 m. - Patikrinkite, ar EM3 valdiklio antena nėra metalinėje dėžėje, nes tai gali blokuoti signalą.



UAB IGLU TECH
Ukmergės g. 364-6, LT-14188 Vilnius

Tel: +370 655 53277
El.paštas: info@iglutech.eu

<https://iglutech.eu/lt/>