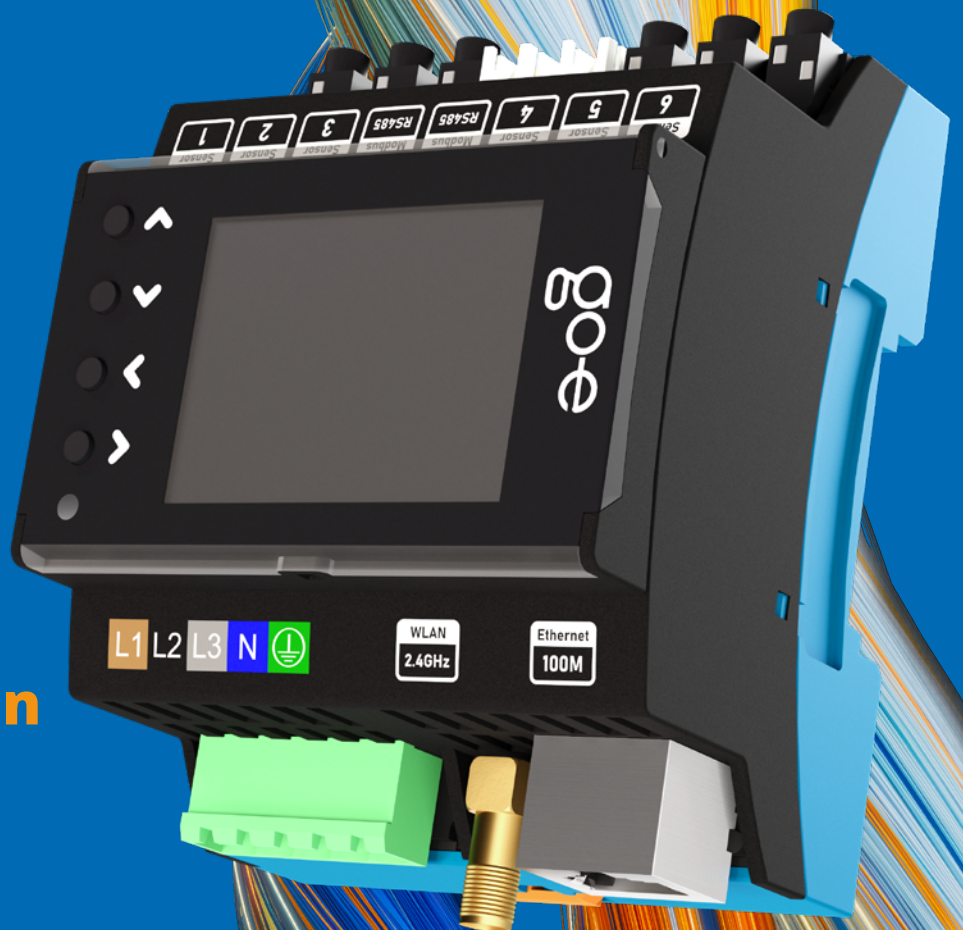


# go-e



**Tietolehtinen**

## go-e Controller

voimassa artikkelinumeron: CH-30-01

### Edullisempi, turvallisempi ja vastuullisempi lataus

Aurinkosähkölaitteiston tuotannon hyödyntäminen omaan käyttöön mahdollisimman tehokkaasti.

Dynaaminen kuormanhallinta estää sähköliitännän ylikuormituksen sähköautoja ladattaessa.

Energian valvonta.

Tuetut lataustehot: esim. B. 1,4 - 3,7 - 7,4 - 11 - 22 kW

Yksi- ja kolmivaiheinen lataus

V 1.1

# Highlights

## go-e Controller

go-e Controller varmistaa, että aurinkosähköjärjestelmän ylijäämävirta käytetään sähköautojen lataamiseen. Näin aurinkosähköjärjestelmän omakäyttöaste kasvaa, ja saat kaiken irti investoinnistasi. go-e Controller estää dynaamisen kuormanhallinnan avulla talon sähköliittännän ylikuormittumisen pienentämällä automaattisesti go-e Charger -lataussemiin liitettyjen sähköautojen ja plug-in-hybridien lataustehoa tunnistettujen kuormitushuippujen yhteydessä ja nostamalla niiden lataustehoa mahdollisimman pikaisesti.

go-e Controller on yhteensopiva kaikkien go-e Charger -latauslaitteiden (Gemini- ja HOME-sarjojen laitteiden) ja kaikentyyppisten aurinkosähköinvertterien\* sekä AC-akkuvarausjärjestelmien kanssa. Se voidaan liittää yksi- tai kolmivaiheiseen jännitteensyöttöön.



### Energian valvonta

go-e Controllerin avulla voidaan valvoa rakennusten sähkövirtausta. Tuloksena on entistä älykkäämpi, auringon korkeuden ja kiinteistön todellisen sähkötarpeen mukaan säätyvä sähköautojen latausprosessi go-e Charger -latauslaitteilla. go-e Controller -ohjainta voidaan käyttää myös sähkölaitteiden valvontaan. Sen avulla voit seurata esimerkiksi lämpöpumpun, ilmastointilaitteen tai saunan sähkönkulutusta. go-e Controller -ohjainta voidaan käyttää yksi- tai kolmivaihejärjestelmissä. Kolmivaiheisissa sähköverkoissa voit seurata kolmea muuta laitetta (esimerkiksi aurinkosähköinvertteriä, vaihtovirta-akkuvaraajaa ja lämpöpumppua) ja yksivaiheisissa sähköverkoissa jopa viittä muuta laitetta.



### Oman kulutuksen optimointi: hyödynnä ylimääräinen aurinkosähkö tehokkaasti

go-e Controller -ohjain mahdollistaa ylimääräisen aurinkoenergian ohjaamisen sähköautojen akkuihin yhden tai useamman go-e Charger -latauslaitteen välityksellä. Jos aurinkosähköpaneelit tuottavat enem-

## go-e Blog

Ylimääräisen aurinkosähkön käyttö sähköauton lataamiseen go-e Charger -latausaseman avulla



go-e.com

män energiaa kuin kotisi sähkölaitteet tarvitsevat, ylimääräisen energian käyttö sähköautojen lataamiseen nostaa omavaraisuusastetta ja tuo selvää säästöä vihreän energian hyödyntämisen ansiosta. Näin vältät sähkön syöttämisen yleiseen sähköverkkoon mahdollisesti liian edulliseen hintaan. Ylimääräisellä aurinkosähköllä lataaminen ja dynaaminen kuormanhallinta eivät edellytä aurinkosähkötuotannon mittausta. Oma kulutus voidaan kuitenkin näyttää oikein mittaamalla kulutus suoraan invertterin AC-liitännästä. Suoraa tiedonsiirtoyhteyttä aurinkosähköjärjestelmään ei tarvita. Myös akkuvaraajajärjestelmät voidaan ottaa huomioon, mikäli ne voidaan mitata AC-liitännästä (käytettäessä hybridiinvertteriä, jossa on DC-akkuliitäntä, akkutehon suora mittaaminen ei ole kuitenkaan mahdollista). Sinä päätät, käytetäänkö lataamiseen pelkästään aurinkosähkön ylijäämävirtaa vai myös verkkovirtaa.

\*Aurinkosähköjärjestelmän optimointi on mahdollista myös ilman tuotannon suoraa mittausta invertterin avulla. Oma tuotanto voidaan mitata ja visualisoida anturin avulla vain AC-invertterien osalta.

# Highlights

## go-e Controller



### Automaattinen vaiheen vaihto\*\*

Jos aurinkosähköjärjestelmä tuottaa vähintään 1,4 kW ylimääräistä energiaa, go-e Controller välittää tämän tiedon go-e Charger -latauslaitteelle, joka puolestaan huolehtii varsinaisesta latauksesta aurinkosähkön ylijäämävirralla. go-e Controller vaihtaa automaattisesti yksi- ja kolmivaiheiseen lataukseen käytettävissä olevan virran mukaan. Tämä mahdollistaa korkean omavaraisuuden, vaikka aurinkosähkön ylijäämä olisi vähäistä. Kun aurinkosähköjärjestelmä tuottaa riittävästi ylimääräistä energiaa, go-e Controller siirtyy 3-vaiheiseen lataukseen.



### Dynaaminen kuormanhallinta suojaa sähkökatkoita ja tasaa kulutushuippuja

Jotta sähkökatkoksilta vältyttäisiin, sähköauto- ja ladattaessa on käytettävä kuormanhallintajärjestelmää. go-e Charger -latausasemassa on valmiina staattinen kuormanhallintatoiminto, jonka avulla voidaan huomioida rakennuksen suurin käytettävissä olevan virta useita sähköautoja ladattaessa. Tällöin tarvitaan kuitenkin puskuria, koska rakennuksessa on myös muita virtaa kuluttavia laitteita. Tästä syystä go-e Controller mahdollistaa dynaamisen kuormanhallinnan. Jos käytössä on samanaikaisesti useita sähköä kuluttavia laitteita, go-e Controller -ohjaimeen liitettyjen go-e Charger -latauslaitteiden latausteho mukautetaan automaattisesti. Näin kodin sähkölaitteiden ja latausosiemien yhtäaikainen kulutus ei ylitä rakennuksen sähköliitännän kapasiteettia. Ja mikä parasta, tämä kaikki tapahtuu täysin automaattisesti.



### Helppo ja vaivaton käyttö

Aurinkoenergian tuotanto- ja käyttöasetusten määrittäminen onnistuu helposti sovelluksen avulla vaikkapa kotisohvalta käsin. Voit käyttää myös go-e App -sovellusta go-e Controller -ohjaimen kaikkien asetusten mukauttamiseen omiin käyttötarpeisiisi sopiviksi – olipa kyse sitten dynaamisesta kuormanhallinnasta tai rakennuksen energiankulutuksesta. Kaikki toiminnot ovat helposti saatavilla yhdellä silmäyksellä. Kun liität go-e Controller -ohjaimen WLAN-verkko- tai lähiverkkoyhteydellä, sähköauton lataamisesta tulee välittömästi entistä helpompaa, turvallisempaa, edullisempaa ja ympäristöystävällisempää.



### Kehittyneet toiminnot asiantuntijoille

Jos ohjelmointi on sinulle tuttua, voit hyödyntää sähköauton lataamisen hallintaa vielä monipuolisemmin. go-e Controller -ohjain sisältää myös lisäliitäntöjä, kuten paikallinen HTTP-API, Modbus TCP ja MQTT. Lisävarusteena saatava pilvipalveluyhteys mahdollistaa ohjaimen toimintojen optimoinnin entistä tarkemmin.

\*\*Saatavana vain HOME Serie V3- ja Gemini-, Gemini 2.0-, PRO-sarjan laitteisiin.

## Mitä on dynaaminen kuormanhallinta?

## Lataus älykkäällä latausasemalla.



Katso YouTube-esittelyvideo.



# Tekniset tiedot

## go-e Controller



### Asennus

Suosittelava asennuskohde on sähköjakokeskus. Mikäli siinä ei ole enää vapaata tilaa, go-e Controller -ohjain voidaan asentaa uuteen seinälle asennettuun / upotettuun jakokeskukseen, johon sijoitetaan tällöin myös jännitemittauksen ja virtamuuntajan liitäntäkaapelit.

Tuotetiedot	
Mitat (L x K x S)	n. 72 x 90 (ilman pistoketta) x 61 mm (4 jakoyksikköä)
Paino	193 g
Jännitemittaus	4 tuloliitintä kolmivaiheinen (L1, L2, L3 ja N) yksivaiheinen (L1 ja N)
Nimellisjännite	3 x 230 V (yksivaihe) / 400 V (kolmivaihe)
Nimellistaajuus	50 Hz
Näyttö	värinäyttö
Yhteensopivuus	go-eCharger Home -sarja go-e Charger Gemini -sarja go-e Charger Gemini 2.0 -sarja go-e Charger PRO -sarja Kaikki aurinkosähköinvertterit* Kaikki AC-akkuvaraajajärjestelmät**

\*Aurinkosähköjärjestelmän optimointi on mahdollista myös ilman tuotannon suoraa mittausta invertterin avulla. Oma tuotanto voidaan mitata ja visualisoida anturin avulla vain AC-invertterien osalta.

\*\*Tasavirtaan kytkettyä akkuvarastojärjestelmää ei voi mitata, mutta voit estää sen pysyvän tyhjenemisen sähköajoneuvoa ladattaessa säätämällä asetuksia sovelluksessa (ei mahdollista HOME-sarjan V2:lle).

Mittaustoiminnot: Nimellisjännite			
	Min.	Nimellisarvo	Maks.
L1 - PE L2 - PE L3 - PE		230 V	277 V
L1 - N	100 V	230 V	277 V
L1 - L2 L1 - L3 L2 - L3		400 V	

Virtamittaus - tulot			
	Sinus	RMS	Peak
Mitattava enimmäisvirta	100 A		144 A
Pysyvä enimmäisvirta (lämpörajoitus)		140 A	

Verkko	
Ethernet 802.3	10M / 100M, Full-Duplex tai Half-Duplex DHCP tai staattinen IP-osoite
WLAN-asema 802.11 b/g/n 2,4 GHz	Tuetut salaukset: avoin / WEP / WPA / WPA2 / WPA3 enintään 10 konfiguraation tallennus DHCP tai staattinen IP-osoite
WLAN Access Point	paikallinen yhteys sovellukseen tai API:hin Kanava vapaasti säädettävissä välillä 1-13 SSID ja salasana säädettävissä pois kytkentä mahdollinen



# Tekniset tiedot

## go-e Controller

Liitännät ja ominaisuudet		
	Paikallinen verkko	Pilvipalveluyhteys
Modbus TCP API	kyllä	ei käytettävissä
MQTT API	Kyllä, paikallisverkko- ja Internet-yhteys	ei käytettävissä
HTTP API	kyllä	kyllä
Yhteys go-e Charger -lataussemiin (HOME V3 -sarja / Gemini -sarja / Gemini 2.0 -sarja / PRO -sarja)	kyllä, määrää ei rajoitettu	valinnainen tiedonsiirto pilvipalvelun kautta mahdollinen (tarvitaan, jos ei erotettu samassa aliverkossa tai NAT:n kautta)
Yhteys go-e Charger -lataussemiin (HOME V2 -sarja)	ei	edellyttää pilvipalveluyhteyttä go-e Charger HOME V2 -latausasemaan ja go-e Controller -ohjaimen
Dynaaminen kuormanhallinta	kyllä, paikallinen mittausarvojen siirto	edellyttää pilvipalveluyhteyttä go-e Charger -latausasemaan
go-e App	kyllä, löytää go-e Charger -latausaseman automaattisesti lähiverkosta mDNS:n avulla	kyllä, etäyhteyden käyttö sarjanumerolla salasanalla
Lokitietojen ja mittausarvojen tallennus ja vienti	ei go-e-sovelluksen / go-e Cloud -järjestelmän / näytön kautta. Oma tiedonkeruu API:n kautta mahdollinen	kyllä
Energiankulutuksen graafinen esitys (historiatiedot)	ei go-e-sovelluksen / go-e Cloud -järjestelmän / näytön kautta. Oma tiedonkeruu API:n kautta mahdollinen	kyllä



# Toimituksen sisältö

## go-e Controller

### 1 go-e Controller



### 3 6 virtamuuntajaa (taitettava), 100 A jakkipistokkeilla (90 astetta)

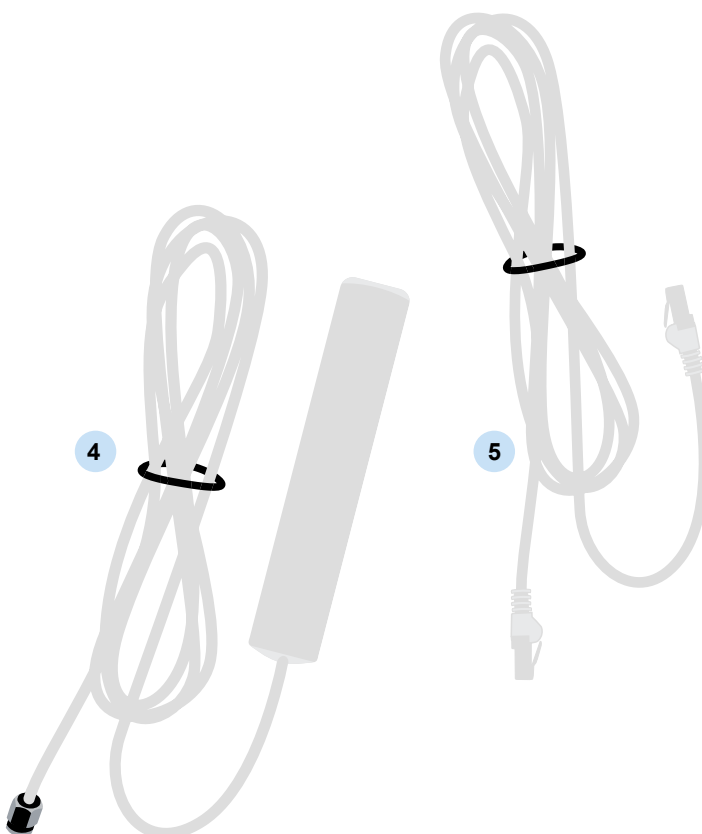


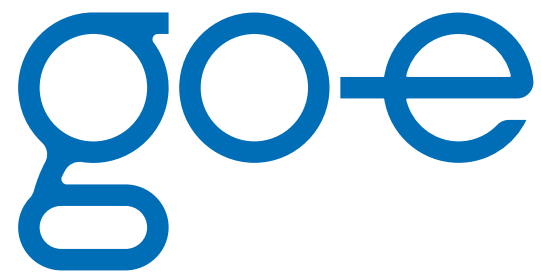
### 4 WLAN-antenni, itsekiinnittyvä valinnaisesti kytkettävä

### 5 Ethernet- lattakaapeli 2 m valinnaisesti kytkettävä

### 2 Jatkoliittimet

### 6 Datakortti





## Support

go-e GmbH

Satellitenstraße 1  
9560 Feldkirchen  
AUSTRIA

 office@go-e.com

 +43 4276 62400

[www.go-e.com](http://www.go-e.com)

## Online support

[www.go-e.com](http://www.go-e.com)



go-e