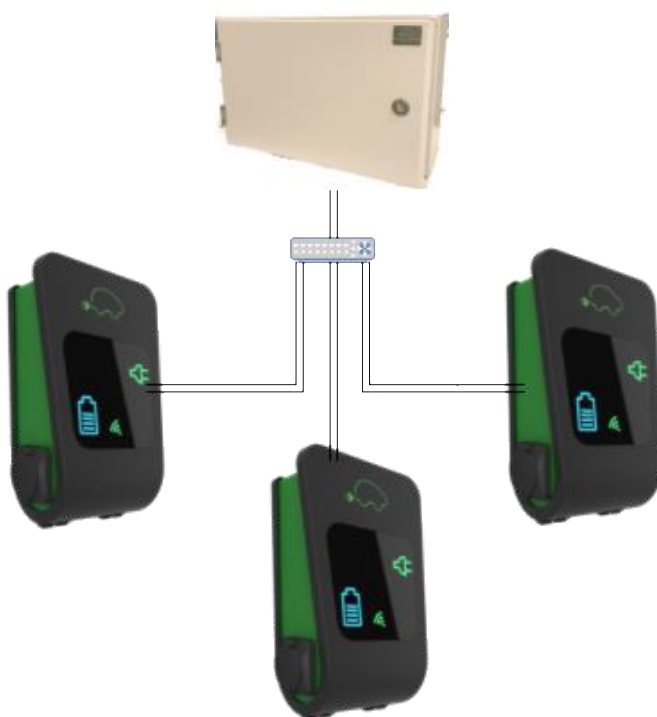


CGC100

Installationsvejledning



Garanti

CTEK E-Mobility garanti for belastningsbalanceringsanordninger i CGC-serien er gyldig i 12 måneder fra leveringsdatoen. Produkter, der bliver defekte i løbet af garantiperioden, reparerer eller udskiftes. Garantien er kun gyldig, hvis produktet er blevet brugt i overensstemmelse med producentens anvisninger.

Brugermanual

Denne vejledning er så nøjagtig og opdateret som muligt på udgivelsestidspunktet. Nogle oplysninger kan dog være blevet opdateret siden da. CTEK E-Mobility forbeholder sig retten til at ændre indholdet i denne manual uden forudgående varsel.



Et udråbstegn i en trekant betyder, at der er vigtige oplysninger, som du skal læse.



Et lynsymbol i en trekant betyder, at der kan være risiko for elektrisk stød, mens produktet installeres.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Generelle oplysninger	4
1.1	Formål.....	4
1.2	Referencer.....	4
2	Før installation	4
2.1	Værktøj.....	4
2.2	Materiale/udstyr.....	4
2.3	Oplysninger.....	4
2.4	Dimensioner.....	4
2.5	Installationssted.....	4
2.6	Installation.....	5
2.7	Kabelinstallation.....	5
2.7.1	Generelle oplysninger.....	5
2.7.2	Kabelinstallation – Ethernet.....	5
2.7.3	Strømtransformatorer.....	5
2.7.4	Kabelinstallation – strøm.....	6
3	Installation	6
3.1	Trinvis vejledning.....	6
3.2	Muligheder.....	7
3.2.1	Internetforbindelse til Charge Portal.....	7
4	Funktionalitet	8
4.1	Køretøjsopladning.....	8
4.2	Vedligeholdelse.....	8
4.3	Nulstilling af personlig beskyttelsesanordning.....	8
5	Test	8
5.1	Test af stik til elektrisk køretøj.....	8
5.2	Test for fejl på jordforbindelse.....	8
5.3	Test af belastningskontrollinstrumentet.....	8

1 Generelle oplysninger

CHARGESTORM® Connected Grid Central (CGC100) er en belastningskontrolinstrument til ladestationer for elektriske køretøjer. Det kan også overvåge andre belastninger på ejendommen under belastningsbalancering. CGC100 kan fungere som en internet-gateway til Charge Portal, CHARGESTORM® Connected skybaserede opladningsportal.

CGC100 kan administrere op til 100 belastningsudtag.

CGC100 kommunikerer med ladestationer ved hjælp af en Ethernet-forbindelse.

1.1 Formål

Dette dokument forklarer, hvordan man udfører installation og idriftsættelse, og hvordan produktet fungerer.

1.2 Referencer

Id Dokument

- 1) Konfigurationsvejledning til CCU, PD_CM_003
- 2) Brugermanual til CHARGESTORM® Connected, Pd_UM_00050.5
- 3) Konfigurationsvejledning til CCU NanoGrid, Pd_CM_004

2 Før installation

2.1 Værktøj

Anbefalet værktøj til installation.

- Skruetrækker
- Afisoleringstang
- Vaterpas
- Bor
- Mini USB-kabel

2.2 Materiale/udstyr

Følgende materialer er også nødvendige for at installere CGC100.

- CHARGESTORM® Connected eller den CSR100, der skal belastningsbalanceres med CGC100-belastningskontrolinstrumentet



- Ethernet-switch
- Ethernet-kabler
- Skrueforbindelser til kabelfremføringer
- Skrue til vægmontering

2.3 Oplysninger

CGC100 indeholder de følgende komponenter:

- Carlo Gavazzi-energimåler, model EM21, med strømtransformatorer



- Kontroltavle, CCU
- Strømforsyning CCU
- Sikring 10 A
- Terminalblok til 230 V AC
- Trekantnøgle til dør

Alle komponenterne monteres på din DIN-skinne.

2.4 Dimensioner

CGC100 har de følgende eksterne mål i mm.

Model	Højde	Bredde	Dybde
CGC100	280 mm	600 mm	450 mm

Bemærk: det er vigtigt at kontrollere, at kabinetdøren kan åbnes på installationsstedet.

2.5 Installationssted

Bemærk følgende:

- Kør de indkommende kabler (elektriske, Ethernet-, transformator kabler) gennem

underenhedens kabinet (øverst eller nederst).

- Hvis internetadgang er via 3G, skal du kontrollere, om der er tilstrækkelig dækning på det relevante sted. Installer ikke en antenne i underenheden, da dette kan forringe modtagelsen.
- Kabinettet kan låses med en elkabinetstandardnøgle (trekanthøgle).

2.6 Installation

Skru kabinettet fast på væggen gennem bagsiden af kabinettet.

2.7 Kabelinstallation

2.7.1 Generelle oplysninger

CGC100 kommunikerer med CHARGESTORM® Connected og/eller CSR100-ladestationer via Ethernet via en switch.

Bemærk, at Ethernet-switchen ikke er en del af belastningskontrollinstrumentet og skal købes separat. Der kræves en port pr. opladningsboks plus én til belastningskontrollinstrumentet. Du skal også bruge en ekstra port til internetadgang, hvis dette er nødvendigt.

Det tilrådes at føre Ethernet-kablerne og elkablerne samtidig.

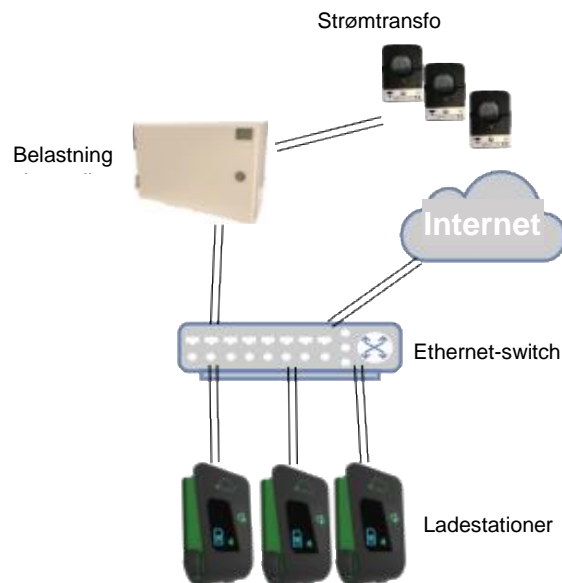
I ladestationen findes en personlig beskyttelsesordening til hvert opladningsudtag.

2.7.2 Kabelinstallation – Ethernet

Følgende Ethernet-kabler skal tilsluttes (Ethernet-kablerne skal være Cat5- eller Cat6-kabler med et RJ45-stik i hver ende).

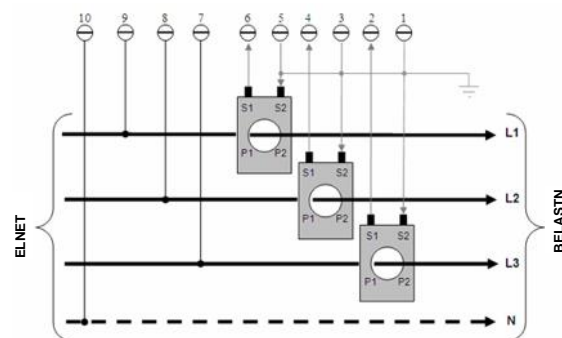
- Du skal bruge ét kabel mellem hver opladningsboks og switch. Hvis der for eksempel er otte opladningsbokse i installationen, skal du bruge otte kabler.
- Installer ét kabel mellem belastningskontrollinstrumentet og kontakten.
- Hvis internetadgang er påkrævet, skal du installere et passende kabel.

Bemærk, at Ethernet-kablerne muligvis ikke er længere end ca. 90 m. Hvis der er behov for længere kabler, skal der anvendes repeatere for at styrke signalet.



2.7.3 Strømtransformatorer

Når andre belastninger på stedet skal overvåges af belastningskontrollinstrumentet, skal der installeres strømtransformatorer fra energimåleren i CGC100 til det relevante målepunkt. Installer én strømtransformator pr. fase, dvs. tre strømtransformatorer: L1, L2 og L3.



Bemærk: Der måles kun strøm via strømtransformatorerne. Strømrretningen skal være korrekt. kWh stiger IKKE, og LED'en blinker IKKE, hvis strømrretningen er forkert. Strømmen og spændingen måles på samme fase. En neutral leder skal være tilgængelig. Nedenfor er et eksempel på forbindelse i et 3-fase-system.

2.7.4 Kabelinstallation – strøm
CGC100 forsynes med 230 V AC.
Indgangsstrømmen skal tilsluttes en intern terminalblok.



Da enheden er tilsluttet elnettet, skal installationen udføres af en certificeret elektriker.

firmwareversionen er R3.6.1 eller nyere. Husk at genstarte efter at have ændret konfigurationen (se manualref. 1) for at få oplysninger om, hvordan der oprettes forbindelse til den lokale webgrænseflade)

- b. Konfigurer CGC100 via mini USB-grænsefladen. Aktivér NanoGrid. Upload NanoGrid.ini. Genstart. Du kan se en beskrivelse af belastningsbalanceringsfilen NanoGrid.ini i ref. 3)

3 Installation

3.1 Trinvis vejledning

1. Kabelinstallation.

- a. Vælg installationspunkter for underenhed, ladestationer og Ethernet-switch.
- b. Installer elkablerne og Ethernet-kablerne.
- c. Installer de aktuelle transformatorer et sted, hvor andre belastninger skal måles.

2. Installer enhederne

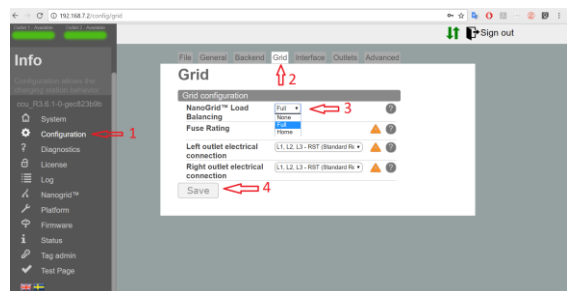
- a. Skru CHARGESTORM® Connected-tilsluttede enheder til en væg eller en stolpe, og tilslut Ethernet-kablerne.
- b. Forbind faserne skiftevis på hver opladningsboks. Notér omhyggeligt faserotationen, som skal kendes, når belastningsbalanceringen konfigureres i softwaren. Dokumentation vedrørende faserotation er nogle gange tilgængelig på forhånd.
- c. Installer underenheden, CGC100, og tilslut kablerne.

3. Tilslut strømmen.

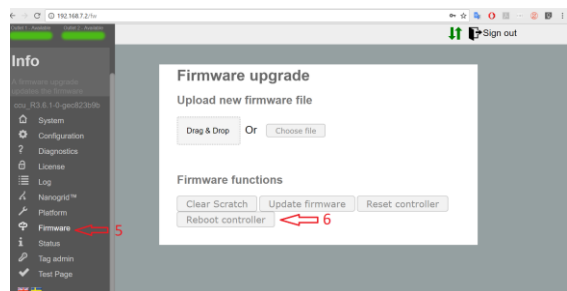
- a. Kontrollér installationen, før du tænder for strømmen, for at forhindre risiko for kortslutning.
- b. Når strømmen er slået til, skal ladestationen automatisk tændes, og en grøn indikatorlampe lyser.

4. Konfigurer belastningsbalanceringen:

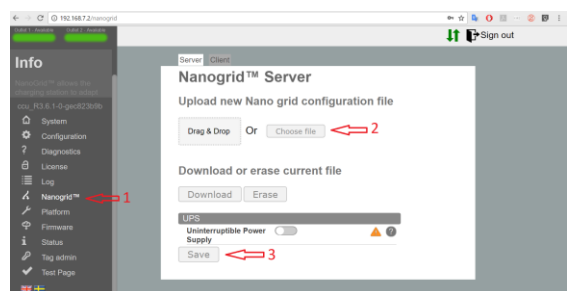
- a. Konfigurer hver enkelt opladningsboks via mini USB-grænseflade, så NanoGrid er aktiveret. Kontrollér, at



Figur 1 Aktivér NanoGrid



Figur 2 Genstart



Figur 3 Indlæs nanogrid.ini-filen

5. Mulighed: Internetforbindelse til Charge Portal

- a. Se næste afsnit

3.2 Muligheder

3.2.1 Internetforbindelse til Charge Portal

Kunderne kan få adgang til deres elektriske køretøjs opladningsstatistikker via internettet ved hjælp af CHARGESTORM® Connected cloudbaserede Charge Portal. For at få adgang til Charge Portal skal CGC100-underenheden være tilsluttet internettet. Den kan tilsluttes enten via 3G eller Ethernet. Den måde, hvorpå belastningskontrolinstrumentet opretter forbindelse til internettet og kontakter portalen, er beskrevet i reference 1).

Logonoplysningerne til portalen skal hentes fra CTEK E-Mobility på forhånd. Du kan anmode om logonoplysninger hos din salgskonsulent.

4 Funktionalitet

Belastningskontrollinstrumentet og ladestationerne kan anvendes umiddelbart efter installation og idriftsættelse/konfiguration.

CHARGESTORM® Connected viser det elektriske køretøjs opladningsstatus ved hjælp af symboler. Se brugermanualen, ref. 2).

4.1 Køretøjsopladning

Slut opladningskablet til køretøjet. Det grønne udgangssymbol skifter til et blinkende blåt batteri, og opladningen begynder.

Afbryd kablet fra bilen, hvis du vil stoppe opladningen.

4.2 Vedligeholdelse

Reststrømsanordningen skal testes en gang om året.

4.3 Nulstilling af personlig beskyttelsesanordning

Hvis den personlige beskyttelsesanordning på CHARGESTORM® Connected udløses, skal du åbne frontpanelet med nøglen og nulstille anordningen.

5 Test

Efter installationen skal du udføre følgende test på alle ladestationer (hvis der ikke forefindes andre testinstruktioner).

For at gøre dette skal du have adgang til et opladeligt køretøj eller til en CHARGESTORM® Connected -testboks, der kan simulere opladning.

5.1 Test af stik til elektrisk køretøj

Forbind det elektriske køretøjs stik til køretøjet, og kontrollér, at opladningen går i gang. LED-indikatoren skifter til blå under opladningen.

5.2 Test for fejl på jordforbindelse

Tryk på testknappen på reststrømsanordningen i CHARGESTORM® Connected, og se efter, om anordningen udløses. Hvis der er fejl på jordforbindelsen, bliver "X'et" rødt.

5.3 Test af belastningskontrollinstrumentet

Tilslut elektriske køretøjer til alle enheder, og kontrollér, at underenheden viser, at den samlede strøm ikke overstiger den nominelle strøm.

Fejlrapportering

Eventuelle fejlbehæftede enheder skal sendes til:

CTEK E-Mobility Center
Malmgatan 4
S-602 23 Norrköping
SVERIGE

Tlf.nr.: +46 11 333 0002
Fax: +46 11 333 0003

Eller til din lokale CHARGESTORM® Connected -distributør.

Medsend en beskrivelse af fejlen for at hjælpe os med at identificere fejlen.