



Beknopte handleiding Fivari-charger

Inleiding

De Fivari-charger is een universeel en mobiel laadstation voor elektrische voertuigen op basis van OpenEVSE hard- en software, aangepast aan de Europese realiteit. Het is geschikt om zowel enkelfasig als driefasig te laden. Het is volledig compatibel met de Europese standaard Type 2, ook wel bekend als Mennekes die men ook terugvindt op de publieke laadinfrastructuur.

Het laadstation beschikt over een display waarop de laadstroom, de geladen energie en andere informatie wordt weergegeven. De bediening gebeurt met een enkele drukknop. Voor het wijzigen van de instellingen en voor het aanpassen van de maximale stroomsterkte geldt de algemene regel: kort drukken = volgende selectie of optie, lang drukken is aanvaarden/selecteren.

Wanneer de laadkabel aan de wagen en het laadstation is verbonden, zal het laden onmiddellijk starten bij het inpluggen van de stekker van het laadstation. Wanneer de instellingen gewijzigd dienen te worden, wacht men dus best met het inpluggen van de laadkabel langs een van beide zijden tot de instelling zijn aangepast. Bij het insteken van de stekker van het laadstation, wordt de display geactiveerd en kunnen de instellingen gewijzigd worden.

Alle instellingen zijn correct bij levering. In principe, moet enkel de maximale stroomsterkte eventueel af en toe aangepast worden aan de beschikbare stroomvoorziening. Hoewel sommige modellen, waaronder de Tesla MS, toelaten om de laadstroom via de wagen te beperken, is het toch aanbevolen om ook via het laadstation een begrenzing in te stellen.

De volgende maximale stroomsterktes worden aanbevolen:

Stekker/koppelstuk	Max. Current	Stekker/koppelstuk	Max. Current
Rode CEE 32A	≤ 32A	Blauwe CEE 16A	≤ 16A
Rode CEE 16A	≤ 16A	Schuko	≤ 14A
Blauwe CEE 32A	≤ 32A	Rode 4-polige CEE	≤ 32A

Tijdens het laden NOOIT de laadkabel uit het laadstation trekken of de stekker uit het stopcontact loskoppelen. De vonken die hierbij ontstaan zullen op termijn de contacten beschadigen. Gebruik liever de druktoets en breng het laadstation met een korte druk eerst in *sleeping mode* of onderbreek het laden langs de kant van de auto.

Menustructuur: Setup

Om het instelmenu "Setup" te activeren lang drukken. Lang drukken om een submenu te selecteren, voor een volgend submenu, kort drukken.

Blacklight: Optimale waarde wordt bepaald door het type display. De in te stellen waarde: MonoChrome

Service Level: Voor alle modellen met een Type2 laadkabel, moet men Level 2 selecteren. (bij auto wordt overgegaan op Level2)

Max Current: in stappen instelbaar van 10A tot 32 A. De reële stroomsterkte ligt ongeveer 0,5A lager dan wat ingesteld wordt. Let op, niet hoger instellen dan waarvoor het stopcontact geschikt is!

Diode Check: mag YES, een CE-laadkabel moet de test doorstaan.

Vent Check: niet geïmplementeerd, moet op NO staan

Ground Check: mag op YES, een correct geaard stopcontact moet de test doorstaan

Stuck Relay: staat best op YES, indien de test faalt, is de contactor stuk

GFI Check: niet geïmplementeerd omdat een aardlekschakelaar werd ingebouwd, moet op NO staan

Time en delay timer: kunnen ingesteld worden indien het toestel aan het net gekoppeld blijft bv. voor laden tijdens de daluren, maar de timer van de auto werkt beter.

Restart: het laadstation initialiseert zich met de nieuw ingestelde parameters

Exit: het laadstation verlaat het instelmenu en indien alles aangesloten is, start het laden met de ingestelde stroom. De tests worden niet opnieuw doorlopen.

Menustructuur: Overige

Naast "Setup" zijn er ook nog enkele andere items: Delaytimer laat toe om uitgesteld met het laden te starten. Verder is het mogelijk om zowel de laadtijd als de laadenergie te beperken. De werking spreekt voor zich: selecteren doorlang drukken en vervolgens met korte toets de gewenste optie selecteren.

Aanbevelingen

Hoewel een contactor 63A en een aardlek 63A werden gebruikt en de kabels van kabelschoenen zijn voorzien, geeft de hoge laadstroom toch enige opwarming. Er passeert dan ook heel wat vermogen. Zelf stel ik de stroom maximaal in op 30A. Controleer na enkele minuten met de hand of het gebruikte stopcontact niet te zeer opwarmt.

De laadkabel vergrendelt niet langs de kant laadstation. Daardoor is het in principe mogelijk het laadstation langs beide zijden te ontkoppelen en te stelen. Bij publiek gebruik van het laadstation kan men diefstal bemoeilijken door een hangslot met lange beugel rond de laadkabel en de netkabel te slaan.

Het laadstation heeft een transparant scherm. Zo ontstaat de "industriële look" met zichtbare componenten en moet er geen uitsparing gemaakt worden voor de display, zodat de waterdichtheid kan gegarandeerd worden. Toch mag het laadstation in geen geval in water ondergedompeld worden en kan het best niet in een plensbui gebruikt worden. Bescherm het toestel bij voorkeur tegen felle regen en plaats het in regenweer verticaal.

Wanneer de laadsessie beëindigd wordt en de laadkabel uit het voertuig wordt ontkoppeld, wordt de energie van de sessie bijgeschreven bij de totale laadenergie, rechts onderaan het LCD-scherm. Wanneer het laadstation eerst ontkoppeld wordt uit het elektriciteitsnet en dus uitgeschakeld wordt, gebeurt dit niet.

Denk eraan om bij het gebruik van koppelstukken, bijvoorbeeld voor een huishoudelijk stopcontact (14A) of voor de kleine blauwe of de kleine rode (16A), de maximale stroomsterkte correct in te stellen voor alle kabels te verbinden. Dit gebeurt niet automatisch.