# EO Mini Pro II

# Installatie & activering Module één

#### Vereisten

Zorg er idealiter voor dat de klant beschikbaar is op de dag van de installatie, omdat hij zijn Smart Home-app moet gebruiken en zijn SSID en wachtwoord voor de WiFi-router moet geven.

Download en installeer de nieuwste versie van de app "**EO Smart Home**" op uw mobiele apparaat. <u>Android</u> <u>& IOS</u>

Controleer op locatie of de WiFi SSID van de klant bereikbaar is vanaf de installatielocatie van EO Mini Pro II.

De mobiele apps die hiervoor beschikbaar zijn: <u>IOS</u> – "Airport Utility" Android – "WiFi Analytics"



#### De Mini Pro uitpakken

Haal de EO Mini Pro II uit de verpakking. Draai de 4 schroeven in de hoeken los en verwijder het voorpaneel. Pak het pakket met de rubber stoppen voor de schroeven van het voorpaneel en de instelkaart voor de stroom en bewaar deze voor later.

#### OPMERKING:

Controleer voor montage de behuizing op schade, omdat dit aan EO Charging gemeld moet worden voor installatie van het apparaat.

Er is ook een advieslabel, met betrekking tot WiFi, op het stopcontact. Lees dit voordat u aan de montage begint.





### WiFi-controlelabel op stopconta



# 1.0

#### Fysieke installatie van de Mini Pro

Voor verlengen CT-draden:

In de meeste gevallen moet u de CT-draden verlengen om de afstand tussen toevoer en Solar-producten te overbruggen.

Het wordt aangeraden om hiervoor 2 paar Belden 8723 LSF afgeschermde kabels of vergelijkbaar te gebruiken.

Bovenstaande zijn geschikt voor CT-klemmen van zowel ALM als Solar, indien nodig, en kunnen bevestigd worden met de pakking van 16 mm.

OPMERKING: Deze kabel is NIET bij het pakket inbegrepen.



BELDEN 8723 2 paar, afgeschermd, voor gebruik met meer dan één CT

### EV - Ultra enkel paar RS485 - voor gebruik met slechts één CT



#### Fysieke installatie van de Mini Pro

Boor een gat of gaten van de juiste grootte in de onderkant van de EO Mini Pro voor de kabelpakking of -pakkingen, afhankelijk van hoeveel ingangspunten u heeft. Als load management of solar gebruikt gaat worden, dan wordt aanbevolen om twee kabelpakkingen te gebruiken; één voor de stroomkabel en een voor de CT-klemmen.

Let erop dat u kabel vanaf onderen plaatst om te zorgen voor een spatwaterdichte afsluiting van de behuizing en het behoud van de IP-classificering.

Gebruik een kegelboor of een gatenzaag om het gat op de juiste grootte te maken.

Boor NIET door de achterkant van de behuizing omdat dit de IPclassificering aantast...!!





### 1.0

#### Fysieke installatie van de Mini Pro

Plaats de kabelpakking of -pakkingen en haal eventueel stof uit de EO Mini Pro.

In de volgende stap gaat u de behuizing op een geschikt oppervlak bevestigen.

Zorg ervoor dat de behuizing met de juiste kant naar boven staat en dat hij recht tegen de muur staat. Als de muur niet vlak is, raden we aan sluitringen of vergelijkbaar materiaal te gebruiken om dit te corrigeren, omdat de behuizing anders kan vervormen, wat van invloed is op de spatwaterdichtheid.





### 1.0



Markeringen voor installatie:

Plaats het achterpaneel van de EO Mini Pro tegen de installatielocatie; zorg dat het oppervlak vlak is.

Zet de onderkant van de EO Mini Pro waterpas en markeer de positie van de 4 gaten.

Haal de behuizing van de EO Mini weg en boor de vier gaten. Boor NIET door de behuizing van de EO Mini Pro. De gaten zitten daar al in.

We raden het gebruik van een universele boor van 6 mm aan bij bevestiging in baksteen.

Zorg ervoor dat het label met de QR-code zichtbaar is, omdat dit nodig is tijdens installatie van de app.



# 1.0

### Fysieke installatie van de Mini Pro

Gebruik de draaischakelaar op de EO Mini Pro om het juiste vermogen te selecteren.

Zie voor de correcte instelling de draaikaart die u eerder op een van de zijkanten geplaatst heeft.



Maximaal vermogen van de
EO Mini (amp.)
0A - Uit - Standaardpositie
6
8
10
13
15
16
18
20
22
24
25
26
28
30
32

### 1.0

#### Fysieke installatie van de Mini Pro

Strip en prepareer de stroomkabel en verlengde CT-draden (indien gebruikt) voor de EO Mini en zorg dat de hulzen van de draden gekrompen zijn als u gebruik maakt van meerdere draden, omdat dit het risico op gebrek aan contact en mogelijke vonkvorming vermindert.

Als u stroomkabels met één kern gebruikt, dan zijn hulzen niet nodig.



# 1.0

#### Fysieke installatie van de Mini Pro

Monteer de CT-klemmen rond de relevante toevoerkabels. (Inkomend en Solar-benodigdheden) Let op - alleen de stroomkabel moet door de CT-klem lopen. CT-klemmen zijn directioneel en u moet daarop letten bij het plaatsen. Het label geeft de richting aan door middel van "Source" dat wijst in de richting van de invoer van de stroom (niet de stroomrichting van de stroom).

OPMERKING: Gebruik alleen de meegeleverde CT-klemmen, omdat deze specifiek gekalibreerd zijn voor de EO Mini li Pro.



### Bedrading en elektrische aansluitingen

Toewijzing draadaansluitingen CT-klem

Hier ziet u een grafiek met de posities van de CT-klemmen.

Als u ALM gebruikt, sluit dan een CT-klem aan op aansluiting CT1

Solar CT moet aangesloten worden op CT3

Gebruik hiervoor alleen door EO geleverde klemmen omdat deze hiervoor gekalibreerd zijn.



Aansluiting	Onderkant/bove nkant	CT-aansluiting en kleur kabel
CT 1 (links)	Links	Load Management – wit
CT 1 (links)	Rechts	Load Management – zwart
CT 2	Leeg	Leeg
CT 2	Leeg	Leeg
CT 3 (rechts)	Links	Solar – wit
CT 3 (rechts)	Rechts	Solar – zwart

### Bedrading en elektrische aansluitingen

Sluit de draden van de CT-klemmen aan op de printplaat van de EO Mini in de behuizing aan de achterkant.

Hier tonen we dat een tweede pakking gebruikt is voor de CT-draden, ALM en Solar.

OPMERKING: Afhankelijk van welke kabel u gebruikt, kunnen de kleuren van uw draden afwijken van wat hier met hulzen van 0,25 mm is weergegeven. Onze dradentoewijzing is hier als volgt:

CT1 - zwart -> CT wit Rood -> CT zwart

CT3 - groen -> CT wit Wit -> CT zwart



### 1.1

### Bedrading en elektrische aansluitingen

Sluit de stroomkabel aan op de voorkant van het aansluitblok van de EO Mini.



Stroomingang "Stroom" "Aarde" "Neutraal"



### Bedrading en elektrische aansluitingen

Sluit de stroomkabel (plug met vier pinnen) en de comms-kabel (plug met drie pinnen) vanaf de voorkant van de EO Mini Pro aan op de printplaataansluitingen op het achterste deel van de EO Mini Pro.

Zorg ervoor dat alle kabels zo geplaatst zijn dat u de EO Mini kunt plaatsen zonder dat de kabels strakgetrokken worden.

Bevestig de voorkant van de EO Mini op de achterkant, maar draai de plastic schroeven niet te stevig aan.

Gebruik geen elektrisch gereedschap voor de schroeven. Deze mogen alleen met de hand aangedraaid worden...!!

Plaats de vier rubber stoppen over de schroefgaten om de werkzaamheden te voltooien.



### Bedrading en elektrische aansluitingen

Plaats de vier rubber stoppen over de schroefgaten om de werkzaamheden te voltooien.

De EO Mini Pro is nu fysiek geïnstalleerd. U kunt nu beginnen met verbinding maken met de EO Servers.

Laad de lader op en laat deze gedurende een paar minuten volledig laden voordat u verder gaat met de softwarestappen.



# 2.0

### EO Mini Pro II aansluiten op EO Servers

Overzicht van het aansluitproces met behulp van de Smart Home-app



#### Installateur -

- Download de EO Smart Home-app op uw smartphone en maak een account aan 1.
- Maak met behulp van de app verbinding met de WiFi hotspot die is aangemaakt 2. door de EO Mini Pro en voer de locatiegegevens in, zoals Solar, ALM en locatiecapaciteit.
- 3. Controleer of de EO Mini Pro operationeel is en de CT-klemmen kan lezen, dat wil zeggen controleer of de fysieke installatie correct is



#### Huiseigenaar –

- Download de EO Smart Home-app op uw smartphone en maak een account aan 1.
- Huiseigenaar gebruik de app om gegevens in te vullen als voertuig, locatie 2.
- Huiseigenaar sluit de EO Mini Pro op de lokale WiFi aan 3.
- Huiseigenaar Begin met laden! 4.

2.0		± (N) ♥ ∡ 100% 1 09:22 ⊖ ◯	
EO Mini Pro aansluite	en op EO Servers		
Setup installateur:			
<ol> <li>Installeer de EO Smart apparaat</li> <li>Meld u aan bij de Smar als u nog geen account</li> </ol>	Home-app op uw mobiele t Home-app of kies Register heeft.	Email	First name
<ol> <li>OPMERKING Installate instellen op de status " uitgevoerd worden doo EO Support Team.</li> <li>Neem contact op via su</li> </ol>	eurs moeten hun account installer". Dit kan alleen r een medewerker van het	Password Sign in Register	Email Password Re-type password
telefonisch op +44 (0) 3	33 44 20383	Forgot your password?	Submit Back
		< o =	< o =



# 2.0

#### EO Mini Pro aansluiten op EO Servers

#### Setup installateur:

De installateur moet controleren of de draden en de CTklemmen (indien van toepassing) van de Mini Pro correct zijn aangesloten.

In de volgende stappen wordt uitgelegd hoe u dit doet.

- 1. Selecteer "Begin Installation" in het menu links, of op het hoofdscherm indien "Begin Installation" daar wordt weergegeven.
- 2. De app vraagt u de QR-code te scannen die op de zijkant van de Mini Pro staat. Na het scannen van de QR-code probeert de app verbinding te maken met de WiFi hotspot van de EO Mini Pro.



#### 2.0 1 ... 0 🔊 💎 🔟 99% 📘 09:29 🖬 EE WiFiCall 😴 10:33 eo eo \_ **CT** Configuration EO Mini Pro aansluiten op EO Servers **CT** Configuration Load Management Correcte bedrading van de EO Mini Pro: Load Management Site Voltage 240 2. Na succesvol scannen kan de installateur de volgende opties configureren: Site Voltage Site Supply (Amps) 80 Heeft de locatie Load Management nodig? Ja/Nee. Indien Nee geselecteerd a) Safety Margin (Amps) 8 Site Supply (Amps) is, hoeft u de waarden in de LM-velden niet in te vullen. Voer de spanning op de locatie in, bijv. 240V. b) Safety Margin (Amps) Does the hub have solar? Voer de stroomtoevoer op de locatie in (amp.) c) Veiligheidsmarge (10% wordt normaal gesproken aanbevolen) d) CT1 Rating (Site) Does the hub have solar? Heeft de locatie Solar Ja/Nee. Bij selecteren van Nee geldt hetzelfde als e) CT1 Rating (Site) CT3 Rating (Solar) 0 hierboven. CT-beoordeling voor Solar f) OTO Datias (Observed) Solar Max Amps OPMERKING: Als CT1 en CT3 niet zijn aangesloten op de klemmen, activeer ze Confirm dan ook NIET. 0



# 2.0

### EO Mini Pro aansluiten op EO Servers

Voltooien deel één:

Het deel van de installateur is nu voltooid. De huiseigenaar moet nu zijn deel uitvoeren met de app op zijn apparaat.



# 2.0

### EO Mini Pro aansluiten op EO Servers

Installatie klant/huiseigenaar:

De huiseigenaar moet zich nu aanmelden bij zijn Smart Home-app. Als het goed is, wordt het volgende scherm weergegeven. Als dit niet het geval is, selecteer dan "My EO Home" in het menu links.





# 2.0

#### EO Mini Pro aansluiten op EO Servers

Installatie klant:

Volg de aanwijzingen en voer de gegevens van het huis in.

Kies vervolgens Submit. De app vraagt dan om de QR-code aan de zijkant van de lader te scannen.

Als de QR-code gescand is, probeert de app rechtstreeks verbinding te maken met de lader door middel van zijn eigen WiFi hotspot.



# 2.0

### EO Mini Pro aansluiten op EO Servers

Installatie klant:

De app scant de beschikbare WiFi-netwerken en de huiseigenaar moet het juiste netwerk selecteren.

Als het juiste netwerk geselecteerd is, moet het wachtwoord voor dat netwerk worden ingevoerd.

Dit kan een aantal minuten duren, omdat de account van de huiseigenaar gekoppeld is aan de EO Mini Pro via de EO Servers.



# 2.0

### EO Mini Pro aansluiten op EO Servers

Installatie klant:

de app voert een aantal functies uit, waaronder het opnieuw opstarten van de EO Mini Pro en het registreren van verschillende instellingen in de EO Servers.



# 2.0

### EO Mini Pro aansluiten op EO Servers

Installatie klant:

alle installatiestappen zijn nu voltooid en de huiseigenaar kan zijn nieuwe EO Mini Pro in gebruik nemen.



### Aanvullende informatie installatie EO Mini

Naast dit overzicht:

moet de installateur de aardlekschakelaar en aarding controleren conform lokale regels en geteste methoden.

Waar de EO Mini beschikt over een aardlekbeveiliging moet een aardlekschakelaar Type A geplaatst worden bij de stroomtoevoer, anders moet een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging Type B of vergelijkbaar gebruikt worden.

Gebruik waar mogelijk een aardlekschakelaar met het juiste nominaal vermogen: Dat wil zeggen: Lader 32 amp. = 40a aardlekschakelaar Lader 16 amp. = 20a aardlekschakelaar

Kenmerken van ingang stroomvoorziening	Permanent aangesloten op wisselstroomtoevoer van 230V
Kenmerken van uitgang stroomvoorziening	Levert 230V wisselstroom aan het voertuig
Normale omgevingscondities	Kan binnen of buiten geplaatst worden
Toegangsvereisten	Kan zonder toegangsbeperkingen geplaatst worden
Montage	Vaste apparatuur bedoeld voor montage tegen de muur of op een paal
Beveiliging tegen elektrische schokken	Apparatuur van klasse I
Laadmethode	Laadapparatuur Modus 3. Opmerking - adapters en conversie-adapters mogen niet gebruikt worden voor deze apparatuur. Er mogen geen verlengsnoeren gebruikt worden.
Ventilatie tijdens stroomtoevoer	Ondersteunt geen ventilatie tijdens laden
Hoogte van installatie	Het laagste punt van de voertuigaansluiting dient tussen 0,5 m en 1,5 m boven de grond te zijn

### Aanvullende informatie installatie EO Mini

Eenfase TN-netwerken:

standaard is een aardlekschakelaar geplaatst, waarmee de EO Mini kan controleren of aarding aanwezig is voordat de laadsessies gestart worden, zoals hier te zien is.

Wiring	Markings on the Mini		lini	Earth Jumper
System	Live	Earth	Neutral	10
TN (220V)	LI	PE (Protective Earth)	N	
TN (110V)	L1	PE (Protective Earth)	L2	

### Aanvullende informatie installatie EO Mini

Eenfase IT-netwerken:

voor gebieden die gebruik maken van het ITnetwerk, moet de aardlekschakelaar verwijderd worden.

Als deze schakelaar verwijderd is, kan de lader aangesloten worden zonder de juiste aardingsaansluiting. BIJV. Noorwegen

Wiring System	Markings on the Mini		ini	Earth Jumper
b - RA B	Live	Earth	Neutral	
IT (220V)	u	PE (Protective Earth)	L2	
IT (110V)	11	PE (Protective Earth)	N	

#### EO Mini Pro 2

# 3.0

### Aanvullende informatie

Inschakelen:

de EO Mini Pro-lader heeft een diagnostisch ledlampje.

Als het apparaat is ingeschakeld, dient de volgende volgorde plaats te vinden.

In het tweede overzicht staat de normale bedrijfsstatus tijdens het gebruik van de lader.

State	LED Colour	Notes
Power OFF	Not illuminated	No power is available
Power On	LED solid RED	Initialising
	LED pulses BLUE	Unit has started up successfully and is ready to charge

State	LED Colour	Notes
No cable is inserted	LED pulses BLUE	Ready to charge
Cable is inserted	LED pulses GREEN	Charging station is communicating with the vehicle and trying to start a charging session
	LED solid GREEN	A charging session has started successfully
Cable is removed	LED pulses BLUE	Ready to charge
PAUSED	LED solid YELLOW	The unit has been put on pause by an external system e.g. EO Hub, EO ALM or an external system

#### Aanvullende informatie

Problemen oplossen:

### De Mini Pro is niet aangesloten op het lokale WiFi-netwerk

- Controleer of de Mini Pro een hotspot uitzendt bijv. eoHub-1234
- Controleer de draden naar de printplaat en herhaal het installatieproces met behulp v Smart Home-app

### De WiFi op de Mini Pro blijft steeds uitvallen

- Het signaal kan verminderd worden door interferentie of een te grote afstand naar de router van de klant.
- Probeer dit op te lossen met behulp van een WiFi repeater.

### Laadschema werkte niet

- Controleer de schema-instellingen op de Smart Home-app
- Controleer of het voertuig de mogelijkheid heeft ingeschakeld te worden
- (navragen bij dealer)

### Ik krijg een foutcode op de app

• Noteer de foutcode en neem contact op met de helpdesk van EO voor ondersteuning

### Aanvullende informatie

Problemen oplossen:

### Foutmelding

Fout "Kan geen verbinding maken met netwerk "eoHUB-oo\*\*\*"
Tijdens het installatieproces zal de eoHUB een aantal keer opnieuw opstarten.
Deze foutmelding wordt weergegeven omdat de app probeert
verbinding te maken met de Mini Pro voordat deze volledig is opgestart tijdens het
installatieproces.



Vacht een paar seconden en probeer het dan opnieuw. De verbinding zal nu succesvol tot stand komen.

### Aanvullende informatie

Problemen oplossen:

### WiFi-analyse-apps gebruiken

• IOS (Airport Utility)

Download the app in de App Store. Ga naar de instellingen op uw telefoon, blader door uw lijst met apps en tik op de app om de instellingen te wijzigen, zoals hieronder aang Schakel de "WiFi-scanner" in.

AirPort Utility

Als u de app nu opent, ziet u de optie tot het uitvoeren van een WiFi-scan.





Stop

### Aanvullende informatie

Problemen oplossen:

### WiFi-analyse-apps gebruiken

Android (*Wifi Analytics*)
 Download en open de app. Selecteer het WiFi-symbool en selecteer "scan now"

Beide apps tonen alle WiFi SSID's die hij in de buurt kan zien. De te lezen waarde is de RSSI-waarde gemeten in (-dBm). Hoe lager dit getal, hoe beter, omdat er minder interferentiewaarde is. Een ideale waarde ligt rond de -50dBm. Alles hoger dan -70dBm kan in de loop der tijd leiden tot een inconsistente verbinding.

RSSI	Signal Strength	
-30 to -50	Excellent	
-51 to -60	Good	
-60 to -70	Fair	
-71 to -85	Poor, better with boost	
> 36	Unreliable, needs boost	

### Aanvullende informatie

Mogelijke foutcondities:

De lader kan bepaalde foutcondities detecteren en als er een fout gedetecteerd wordt, knippert een ROOD ledlampje een bepaald aantal keer om de aard van de fout weer te geven.

In het overzicht hiernaast worden de foutcodes vermeld.

Het led-lampje gaat branden, wat betekent dat zodra de fout gedetecteerd is, de code wordt weergegeven tot het einde van de laadsessie. Als de fout tijdens de sessie optreedt, dan wordt de foutcode voortdurend weergegeven, zodat de eindgebruiker weet dat er een fout is opgetreden.

Het led-lampje gaat pas weer normaal branden als de kabel aan het einde van de sessie verwijderd is.

LED error codes	Notes	
Solid Red	An internal fault has occurred	
Two short red flashes	There is no earth connection	
Three short red flashes	More than 6ma of DC current has leaked to earth	
Four short red flashes	Live and Neutral are connected back to front	
Five short red flashes	The mains supply has dropped below 170V	
Purple	An over current event has occurred i.e. the vehicle has tried to draw more than 130% of the cable capacity (only applicable on EO Mini Issue 6)	

### Aanvullende informatie installatie EO Mini

Wat te doen in geval van een fout:

Trek de laadkabel uit de auto en controleer of het ledlampje weer normaal gaat branden (knipperend blauw). Als hierdoor de fout niet wordt opgelost, schakel de lader dan in door middel van de speciale aardlekschakelaar of isolator.

Als de fout zich blijft voordoen, dan kan dit duiden op een elektrisch probleem rond de installatie.

Controleer de volgende zaken:

Toevoerspanning - consistent 230V Aardingsimpedantie - maximaal 150 Ohm (< 50 Ohm voor sommige voertuigen) Knop voor instellen stroom correct ingesteld

LED error codes	Notes	
Solid Red	An internal fault has occurred	
Two short red flashes	There is no earth connection	
Three short red flashes	More than 6ma of DC current has leaked to earth	
Four short red flashes	Live and Neutral are connected back to front	
Five short red flashes	The mains supply has dropped below 170V	
Purple	An over current event has occurred i.e. the vehicle has tried to draw more than 130% of the cable capacity (only applicable on EO Mini Issue 6)	

### **Overzicht na installatie**

Controleer of u het volgende hebt uitgevoerd:

- 1. Het laadpunt is correct geïnstalleerd en de knop voor het instellen van de stroom is correct ingesteld.
- 2.

3.

De stappen voor de installateur van de EO Mini 2 zijn correct uitgevoerd.

De initiële installatie van de EO Smart Home-app voor de klant, met zijn eigen account, zijn uitgevoerd en gelukt.

4.

Serienummer & Klantnaam zijn doorgestuurd aan support@eocharging.com

- 5. Garantiedocument overhandigd aan klant, laadpunt getest en afgetekend voor verlaten van het huis van de klant.
- 6. De lader is getest met een EV-tester, zoals een Metrel A1532 EV-adapter, en waar mogelijk is het voertuig van de klant aangesloten en is het laden gelukt. Alle standen van de CT-klemmen zijn als verwacht.
- 7. De klant is geadviseerd zich te registreren bij EO om de productgarantie te activeren.