



KT830 - Geavanceerde EVSE laadpaaltester

Gebruikershandleiding



Inhoud

1. Veiligheidsreferenties
2. Inleiding
3. EVSE adapterscherm
4. Spanningsscherm
  - 4.1. Controlpilot (CP) Status (voertuigsimulatie)
5. 3-fase spanningsscherm
  - 5.1. Rotatieveld (in 3 fase spanningsscherm)
6. Testen RCD
7. Batterij indicatie
8. Auto Power Off functie
9. Vervanging zekering
10. Onderhoud

Referenties aangebracht op het toestel of in de gebruiksaanwijzing.

Waarschuwing voor potentieel gevaar, raadpleeg gebruiksaanwijzing

Referentie ! Grootste aandacht vereist.

Opgelet ! Gevaarlijke spanning. Gevaar elektrische schok.

Aardingsklem

Continue of versterkte isolatiecategorie II IEC 536/DIN EN 61140

Conformiteitsymbool, het instrument voldoet aan de geldige richtlijnen. Het voldoet aan de EMC-richtlijn (2014/30/EU), norm EN 61326 is vervuld. Het voldoet ook aan de Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU), normen EN 61010-1, EN 61010-031 en EN 61010-2-030. Het instrument voldoet aan de norm (2012/19/EU) WEEE.

Deze markering geeft aan dat dit product niet samen met ander huishoudelijk afval in de EU mag worden weggegooid. Om mogelijke schade aan het milieu of de volksgezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u het op verantwoorde wijze recycleren om duurzaam hergebruik van materiaalbronnen te bevorderen. Als u uw gebruikte apparaat wilt inleveren, gebruik dan de inlever- en inzamelsystemen of neem contact op met de winkelier waar u het product hebt gekocht. Zij kunnen dit product meenemen voor een milieuvriendelijke recycling.

**1. Veiligheidsreferenties**

De respectieve voorschriften ter voorkoming van ongevallen die door de beroepsverenigingen voor elektrische systemen en apparatuur zijn opgesteld, moeten te allen tijde strikt worden nageleefd.

Om elektrische schokken te voorkomen, moet bij het werken met

spanningen hoger dan 120 V (60 V) DC of 50 V (25 V) rms AC de grootst mogelijke aandacht worden besteed aan de geldende veiligheids- en VDE-voorschriften met betrekking tot de hoge aanraakspanningen. De waarden tussen haakjes gelden voor beperkte beperkte bereiken (zoals bijvoorbeeld geneeskunde en landbouw).

Metingen in de gevaarlijke nabijheid van elektrische systemen mogen alleen worden uitgevoerd in overeenstemming met de instructies van een verantwoordelijke elektrotechnicus, en nooit alleen.

Als de veiligheid van de bediener niet langer is gegarandeerd, moet het instrument buiten gebruik worden gesteld en tegen gebruik worden beveiligd.

**De veiligheid is niet langer verzekerd als het instrument:**  
 - Duidelijke schade vertoont.  
 - Niet de gewenste metingen uitvoert.  
 - Te lang opgeslagen is geweest in ongunstige omstandigheden.  
 - Is blootgesteld aan mechanische spanningen tijdens het transport.

Het instrument mag alleen worden gebruikt binnen het zoals gespecificeerd in het hoofdstuk met technische gegevens.

Vermijd opwarming van het instrument door direct zonlicht om een perfecte werking en een lange levensduur van het instrument te garanderen.

Het openen van het instrument voor bijvoorbeeld het vervangen van een zekering mag alleen worden uitgevoerd door professionals. Voordat het instrument wordt geopend, moet het worden uitgeschakeld en losgekoppeld van elk stroomcircuit.

Het instrument mag alleen worden gebruikt onder de omstandigheden en voor de doeleinden waarvoor het is ontworpen. Daarom moeten in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften, de technische gegevens inclusief omgevingscondities en het gebruik in droge omgevingen opgevolgd worden.

Als het instrument wordt gewijzigd of aangepast, is de de bedrijfsveiligheid niet langer gegarandeerd.

**2. Inleiding**

Geavanceerde EVSE adapter hiernaast afgebeeld



Wanneer de EVSE-adapter aangezet wordt door op de "ON / OFF Functie

SELECT" knop te drukken gedurende meer dan 2 seconden, wordt scherm 1 weergegeven.

De EVSE-adapter kan uitgeschakeld worden door gedurende meer dan 2 seconden op dezelfde knop te drukken. Als de batterij leeg is, wordt het apparaat uitgeschakeld en scherm 3 wordt in dat geval weergegeven. Nadat het apparaat is ingeschakeld, toont het scherm de

- "Fase naar nul en nul naar PE-spanningen" die aanwezig zijn op de gemeten contactdoos (scherm 4).
- Door op de knop "ON/OFF Function SELECT" te drukken kun je overschakelen naar andere functies:
  - 3-Fasespanningsmeting. (scherm 5),
  - status van CP-sigitaal (scherm 6),
  - RCD-test (scherm 7),
  - en MFT-modus (scherm 11),
  - terug naar "Fase naar nul en nul naar PE-spanningen".

Elke keer voordat scherm 11 wordt weergegeven, wordt scherm 10 gedurende 5 seconden getoond om de gebruiker te waarschuwen.

In de RCD-testmodus (scherm 7) kunt u het RCD-type selecteren, stroom en fasehoek selecteren door een of meerdere keren op de knop "Run RCD Test / NEXT" te drukken. De test wordt gestart door de drukknop "Run RCD Test / NEXT" langer dan 2 seconden ingedrukt te houden.

Nadat de RCD-test is uitgevoerd, wordt scherm 8 of 9 weergegeven.

De LED's die de spanning aangeven gaan aan als de spanning hoger is dan 30 V.



Weergave AAN (scherm 1)



Weergave UIT (scherm 2)



Batterij laag weergave (scherm 3)



Spanningsscherm (scherm 4)



3 fase spanningsscherm (scherm 5)



CP scherm (scherm 6)

Voer- laag Stat- us	Status beschrijving	CP-PE weeri- stand	CP-Item- spanning
A	Electrisch voertuig niet verbonden	Open (oo)	±120V KHz



RCD scherm (scherm 7)



RCD waarschuwingsscherm (scherm 8)



RCD resultaatsscherm (scherm 9)



MFT waarschuwingsscherm (scherm 10)



MFT scherm (scherm 11)

**4. Spanningsscherm**

Als CP-status C of D is en als VL1N, VL2N, VL3N in het bereik liggen van 207 V - 253 V en als VNPE < 15 V Resultaat OK

Als CP-status C of D is en als VL1N zich in het bereik 207 V - 253 V bevindt en als VL2N, VL3N, VNPE < 15 V Resultaat 1Ph, OK

Als CP een andere status heeft dan C of D en als VL1N, VL2N, VL3N, VNPE < 15 V Resultaat OK

Alle andere combinaties geven Resultaat NIET OK

**4.1 Control Pilot (CP)-toestand (Voertuigsimulatie)**

Met de CP-statusschakelaar kunnen verschillende voertuigstatuten worden gesimuleerd. Voertuigstatuten worden gesimuleerd met verschillende weerstanden aangesloten tussen CP- en PE-geleiders. De correlatie tussen weerstand en voertuigstatuten wordt weergegeven in de onderstaande tabel.

B	Voertuig verbonden, niet klaar om te laden	2,74K	+9V/- 12V@ 3kHz
C	Electrisch voertuig verbonden klaar om te laden, voertuig niet vereist	882Ω	+6V/- 12V@ 3kHz
(E)	CP fout + E = niet heropstart	0Ω	0V

**5. 3-fase spanningsscherm**

Als CP-status C of D is en als VL1L2, VL2L3, VL3L1 binnen het bereik liggen van 360 V tot 440 V en VNPE < 15 V Resultaat OK

Als CP-status C of D is en als VL1N in het bereik 207 V - 253 V ligt en als VL2PE, VL3PE, VNPE < 15 V Resultaat 1ph, OK

Als CP anders is dan C of D en als VL1L2, VL2L3, VL3L1, VL1N, VL2N, VL3N, VL1PE, VL2PE, VL3PE, VNPE < 15 V Resultaat OK

Alle andere resultaten NIET OK

**5.1 Rotatieveld (in 3 fase spanning -scherm)**

Als CP-status C of D is en als VL1N, VL2N, VL3N, VL1PE, VL2PE, VL3PE in het bereik liggen van 207 V tot 253 V en VNPE is < 15 V, wordt het resultaat van het draaiveld weergegeven.

In alle andere gevallen, wanneer de CP-

status C of D is, wordt weergegeven omdat het niet mogelijk is de richting van het draaiveld te bepalen. Als de CP-status anders is dan C of D en het resultaat OK is, dan wordt er niets weergegeven, als het resultaat NIET OK is en CP anders is dan C of D is, dan

wordt weergegeven.

**6. RCD testen**

Als CP-status C of D is en VL1N, VL1PE liggen in het bereik van 207 V tot 253 V en VLPE < 15 V dan wordt RCD gestart (scherm 8 wordt weergegeven).

Controleer in alle andere gevallen de CP-status of L1-spanning en druk op een willekeurige knop om terug te keren naar het scherm voor RCD-selectie (scherm 9 wordt weergegeven).

**7. Batterij indicator**

De batterij-indicator rechtsboven in het scherm geeft de conditie van de batterij aan. Vervang de batterijen door nieuwe als het batterijsymbool "leeg" aangeeft.

**8. Auto Power Off (APO) functie**

Als er gedurende 5 minuten niet op een knop wordt gedrukt, wordt het apparaat na 5 minuten automatisch uitgeschakeld. APO is uitgeschakeld in CP modus B, C en D en in MFT modus.

**9. Vervanging zekering**

Voordat u een zekering vervangt, moet u ervoor zorgen dat het apparaat losgekoppeld is van de externe voedingsspanning en de andere

aangesloten instrumenten (zoals UUT, controle-instrumenten enz.).

Gebruik alleen zekeringen zoals beschreven in het hoofdstuk met technische gegevens!

Het gebruik van hulpzekerings, in het bijzonder kortsluitende zekeringshouders is verboden en kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel van de operator.

De zekering heeft de volgende technische gegevens: FF 100 mA / 700 V, 6,3 x 32 mm. Als het apparaat geen spanning detecteert tussen de L- en N-polen van het laadstation wanneer het laadstation in de laadmodus werkt, controleer dan of of de zekering beschadigd/doorgebrand is.

- Koppel in dat geval de adapter los van het station.
- Open het deksel aan de achterkant van de adapter (hiervoor is een geschikte schroevendraaier nodig).
- Zoek en vervang de zekering door een zekering van hetzelfde type.
- Plaats het deksel van het zekeringcompartiment terug.

**10. Onderhoud**

Als het instrument vuil is na dagelijks gebruik, wordt geadviseerd het te reinigen met een vochtige doek en een niet-agressief schoonmaakmiddel. Voordat u het instrument schoonmaakt, moet u ervoor zorgen dat het is uitgeschakeld en losgekoppeld van de externe voedingsspanning en alle andere aangesloten instrumenten (zoals UUT, controle-instrumenten, enz.). Gebruik nooit zure reinigingsmiddelen of oplosmiddelen voor het reinigen.



