



EVCA210

Ladestationsadapter für Elektrofahrzeuge

Benutzerhandbuch

DE

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrecht von:
Megger Limited, Archcliffe Road, Dover, Kent CT17 9EN. ENGLAND
Tel.: +44 (0)1304 502101 Fax: +44 (0)1304 207342 **www.megger.com**

Megger Ltd behält sich das Recht vor, die Spezifikation seiner Produkte von Zeit zu Zeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Richtigkeit der in vorliegendem Dokument enthaltenen Informationen sicherzustellen, übernimmt Megger Ltd. keine Garantie dafür, dass es sich um eine vollständige und auf aktuellem Stand befindliche Beschreibung handelt.

Patentinformationen zu diesem Gerät finden Sie auf der folgenden Website:

[megger.com/patents](http://www.megger.com/patents)

Dieses Handbuch ersetzt alle früheren Ausgaben dieses Handbuchs. Verwenden Sie stets die neueste Ausgabe dieses Dokuments. Vernichten Sie alle älteren Kopien.

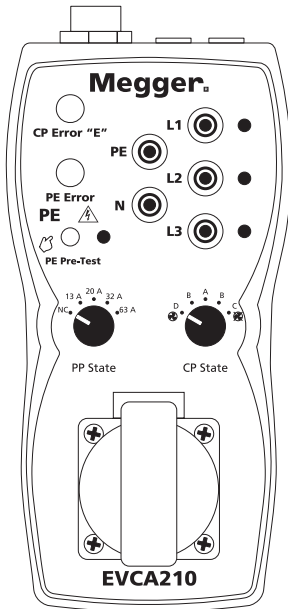
Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Megger Instruments Limited, dass die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene, von Megger Instruments Limited hergestellte Funkausrüstung die Erfüllung der Richtlinie 2014/53/EU bietet. Weitere von Megger Instruments Limited hergestellte, in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Gerätschaften erfüllen die Richtlinien 2014/30/EU und 2014/35/EU, wo diese anwendbar sind.

Die vollständigen EU-Konformitätserklärungen von Megger Instruments sind unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

megger.com/eu-dofc

1. Einführung



Vielen Dank, dass Sie sich für den Megger EVCA210 (Ladestationsadapter für Elektrofahrzeuge) entschieden haben.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit, und um den höchstmöglichen Nutzen von Ihrem Gerät zu erlangen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie, bevor Sie das Gerät nutzen, die folgenden Sicherheitswarnhinweise und -anweisungen lesen und verstehen.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Bedienung und die Funktionen des EVCA210-Ladestationsadapters für Elektrofahrzeuge:

Megger Limited behält sich jederzeitige Änderungen der technischen Daten dieser Geräte ohne Ankündigung vor.

Megger behält sich das Recht am geistigen Eigentum des Inhalts dieser Anleitung vor, einschließlich Gestaltung, Text, Grafiken und Logos. Jeder Gebrauch und jede Vervielfältigung des Inhalts – vollständig oder auszugsweise – ist strengstens verboten.

Die aktuelle Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie unter: www.megger.com

Um dieses Gerät zu registrieren, gehen Sie auf: megger.com/register

2. Sicherheitswarnungen



EVCA210-Ladestationsadapter für Elektrofahrzeuge

Sicherheitswarnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen müssen aufmerksam gelesen und verstanden werden, bevor das Gerät verwendet wird. Sie müssen während der Verwendung befolgt werden.

DAS MESSGERÄT DARF NUR VON ENTSPRECHEND GESCHULTEN UND DAZU BEFUGTEN PERSONEN VERWENDET WERDEN.

- Die nationalen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften machen es erforderlich, dass die Nutzer dieser Ausrüstung und deren Arbeitgeber eine gültige Risikobewertung aller elektrischen Arbeiten durchführen, um mögliche Quellen elektrischer Gefahren zu identifizieren und das Risiko von elektrischen Verletzungen, beispielsweise durch versehentliche Kurzschlüsse, zu vermeiden, damit sichere Arbeitsabläufe eingehalten werden können.
- Dieses Gerät ist intern vor elektrischen Schäden geschützt, wenn es zum Prüfen der Ladestationen von Elektrofahrzeugen wie hier definiert verwendet wird. Bei Verwendung auf eine andere als die in dieser Bedienungsanleitung definierte Weise können die Schutzfunktionen beeinträchtigt werden, was ein potenzielles Risiko für Bediener und Gerät darstellt.
- Schaltkreisverbindungen und freiliegende leitende Komponenten sowie andere Metallteile einer zu prüfenden Anlage oder eines Geräts dürfen während der Prüfung nicht berührt werden.
- Die Phasenstromanzeigen sind eine zusätzliche Sicherheitsfunktion, die versagen kann; daher müssen sichere Arbeitspraktiken eingehalten werden
- Prüfen Sie vor der Verwendung, ob alle Kabel und Stecker in einwandfreiem Zustand sind, sauber sind und keine gebrochene oder gerissene Isolierung aufweisen.
- Messgerät, Kabel und Stecker dürfen nicht verwendet werden, wenn ein Teil beschädigt ist.
- Irgendwelche Adapter, die mit dem Gerät geliefert werden, sind Teil des Messkreises des Geräts. Sie dürfen in keiner Weise modifiziert oder verändert werden und dürfen nicht mit anderen elektrischen Geräten oder Vorrichtungen verwendet werden.
- Ersatzsicherungen müssen vom richtigen Typ sein und über den korrekten Sicherungswert verfügen. Bei Verwendung einer Sicherung mit inkorrektem Sicherungswert können Sicherheitsrisiken und Schäden am Messgerät im Falle einer Überlastung auftreten.
- Wenn keine Spannung zwischen L und N der Klemmen oder zwischen L und N der vorderen Steckdose anliegt, wenn der EVCA210 mit dem entsprechenden Ladestecker an den Ladeanschluss angeschlossen ist, und sich die Ladestation im Lademodus befindet, ist möglicherweise die interne Sicherung des EVCA210 durchgebrannt.
- Wenn keine Neutralleiterverbindung (N) vorhanden ist, zeigen die Phasenanzeige-LEDs keine Phasen an, sind aber möglicherweise noch stromführend.

Sicherheitswarnungen








- Die PE-Vorprüfung muss vor jeder anderen Prüfung durchgeführt werden. Wenn diese Prüfung fehlschlägt, müssen weitere Prüfungen eingestellt und die Fehler untersucht und behoben werden, bevor fortgefahren wird, da in der Ladestation und an den Ausgangsklemmen eine starke Hochspannung vorhanden sein kann und daher eine hohe Stromschlaggefahr für den Bediener und andere Personen in der Nähe besteht.
- Treffen Sie Vorkehrungen, um sicherzustellen, dass die Klemmen nicht kurzgeschlossen werden.
- Schließen Sie nur entsprechend ausgelegte Kabel und Prüfgeräte an den Adapter an.
- Lassen Sie diesen Adapter NICHT an der Ladestation angeschlossen, wenn der Test abgeschlossen ist

CAT IV Messkategorie IV: Gerät ist zwischen der Niederspannungs-Netzanschlussquelle außerhalb des Gebäudes und dem Verbrauchergerät angeschlossen.

CAT III Messkategorie III: Gerät ist zwischen dem Verbrauchergerät und den Steckdosen angeschlossen.

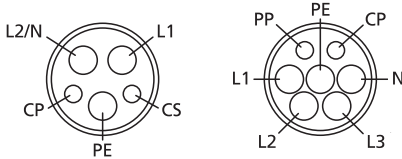
CAT II Messkategorie II: Gerät ist zwischen den Steckdosen und den Anlagen des Anwenders angeschlossen.

Symbole auf dem Gerät

	Vorsicht: Risiko eines elektrischen Schlags
	Vorsicht: Gefährdungsrisiko – siehe Benutzerhandbuch
	Das Gerät ist durch eine doppelte Isolierung (Klasse II) geschützt
	Das Gerät entspricht den geltenden EU-Richtlinien
	Die Ausrüstung entspricht der aktuellen britischen Gesetzgebung
	Entsorgen Sie das Gerät nicht im normalen Hausmüll
	Erde (Masse)

3. Allgemeine Beschreibung

Kündigungen Typ 1 Kündigungen Typ 2



Typ 1 auf Typ 2 Adapter
(nur EVCA210-UK)



EV-Typ 2
Ladestecker

Kofferinhalt

- 1 x EVCA210-Ladestationsadapter für Elektrofahrzeuge
- Typ 1 auf Typ 2 Stecker-Adapter (nur EVCA210-UK)
- Transportkoffer mit Reißverschluss
- Kurzanleitung

Der Ladestationsadapter EVCA210 für Elektrofahrzeuge ist eine kompakte und tragbare Einheit und wurde entwickelt, um es Elektroinstallateuren zu ermöglichen, die Funktion und Sicherheit der Ladeanschlüsse für Elektrofahrzeuge im AC-Modus 3 zu testen, und um die Prüfung von Ladestationen in Übereinstimmung mit den Normen IEC/EN 61851-1 und IEC/HD 60364-7-722 in Kombination mit geeigneten Prüfgeräten zu ermöglichen.

Erforderliche elektrische Prüfungen sind wie folgt:

- Sichtprüfung
- Durchgang von Schutzleitern und Kontaktierung
- Isolationswiderstände
- Erdschleifen-Impedanz
- RCD-Betrieb
- Phasenfolge (bei 3-Phasen-Systemen)

Erforderliche Funktionsprüfungen:

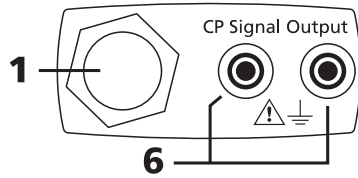
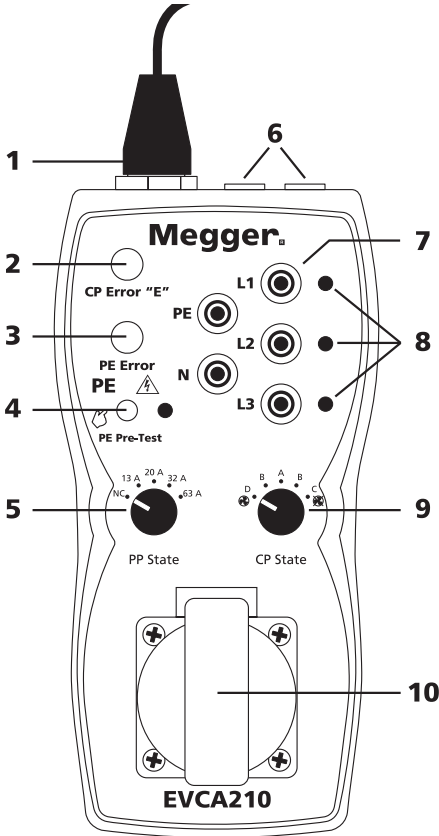
- Fehlerbehandlung (Erdschluss)
- Kommunikation
- Fahrzeugzustand
- Mechanische Verriegelung des Steckers
- Weitere Prüfungen nach Bedarf

Alle Kabel, die mit dem EVCA210 geliefert werden, sind Teil des Messkreises des Adapters und dürfen in keiner Weise geändert oder ausgetauscht werden.

Der EVCA210 verfügt über die folgenden Betriebsfunktionen:

- PE-Vorprüfung zur Prüfung auf gefährliche Spannungen am PE-Anschluss vor jeder Prüfung über eine Berührungselektrode mit LED-Lampenanzeige.
- Anzeige für stromführende Phase/Neutralleiter aller drei Phasen über LED-Leuchten.
- Drehschalter mit PP-Status (Proximity Pilot) für die Anwesenheits- und Stromstatussimulation bei Elektrofahrzeugen – NC, 13 A, 20 A, 32 A und 63 A.
- Drehschalter für CP-Status (Control Pilot) zur Simulation des EV-Status – A, B, C und D (C und D sowohl belüftet als auch nicht belüftet).
- Drucktaste für CP-Simulation (Control Pilot) Fehler „E“ (CP-Signal an PE kurzgeschlossen)
- Drucktaste für PE-Fehlersimulation (Erdschluss).
- Fünf 4-mm-Anschlüsse für den Anschluss geeigneter Messleitungen (PE, N, L1, L2 und L3)
- Steckdose für den einfachen Anschluss der Prüfgerätekabel.
- CP-Signaltestbuchsen (Control Pilot). Zwei 4-mm-Anschlüsse für den Anschluss an ein Oszilloskop.

4. General operating instructions



1. Typ 2 Stecker Kabeleinführung
2. CP-Fehler Schaltfläche „E“
3. PE-Fehlertaste (Erdschluss)
4. PE-Vorprüfung-Touchpad und PE-Vorprüfungswarn-LED
5. Drehschalter PP-Status
6. CP-Signalausgangsklemmen (4 mm)
7. Messklemmen PE, N, L1, L2, L3 (4 mm)
8. Phasenanzeige-LEDs für L1-, L2-, L3-Anschlüsse
9. Drehschalter CP-Status
10. Netzsteckdose* (nur für Testzwecke/max. 10 A)

Steckdose vorn =

- *EVCA210-UK UK 13-A-Steckdose
- *EVCA210 Schuko-Steckdose (CEE 7/3)
- *EVCA210-CH Type J (SEV 1011)
- *EVCA210-AU Type I (AS 3112)

Allgemeine Betriebsanweisungen

Der EVCA210 wurde entwickelt, um die Funktion und Sicherheit von Ladestationsmodus 3 für das AC-Laden zu testen. Mit diesem Adapter können Sie Tests mit geeigneten Messgeräten durchführen, z. B. mit geeigneten MFT-Multifunktionsprüfgeräten von Megger. Mit diesem Adapter können Ladeanschlüsse gemäß IEC/EN 61851-1 und IEC/HD 60364-7-722 geprüft werden.

Vor der Durchführung der Prüfung mit diesem Adapter sollte der Bediener mit allen relevanten Standards in Verbindung mit den durchgeführten Prüfungen vertraut sein.

Der Megger EVCA210-Prüfadapter wurde entwickelt, um den Anschluss eines Elektrofahrzeugs an die zu prüfende Ladestation zu simulieren.

Der Anschluss des EVCA210-Adapters an eine Ladestation löst den Ladevorgang am Ladeanschluss mit dem Control Pilot-Schalter (CP) am Adapter aus und wählt den entsprechenden Lademodus aus.

Anschließen des EVCA210-Prüfadapters an die Ladestation:

Die folgenden Lademöglichkeiten können simuliert werden: N/C (keine Verbindung), 13 A, 20 A, 32 A und 63 A sowie alle möglichen Elektrofahrzeugmodi A, B, C (unbelüftet) und D (belüftet) über die Auswahlschalter.

Außerdem sind 4-mm-Anschlüsse L1, L2, L3, N, PE und CP-Signalklemmen vorhanden, an die geeignete Messgeräte zur weiteren Prüfung angeschlossen werden können. Ladeanschlüsse sollten im Rahmen der Erstinstallation geprüft und regelmäßig überprüft werden.

Der EVCA210 enthält standardmäßig einen Typ 2 Stecker

Ein Adapter von Typ 2 auf Typ 1 ist als Option erhältlich (im Lieferumfang des EVCA210-UK), um die Prüfung von Ladepunkten des Typs 1 (z. B. Mitsubishi PHEV) zu ermöglichen.

*Hinweis: Der Adapter von Typ 2 auf Typ 1 wird standardmäßig nur mit dem EVCA210-UK geliefert.

5. Anschließen des EVCA210-Prüfadapters an die Ladestation:

1. Schließen Sie den Adapter Typ 2 auf Typ 1 an, falls erforderlich.
2. Schließen Sie den EVCA210 an der zu prüfenden Ladestation mit dem gewählten Verbindungskabel an.

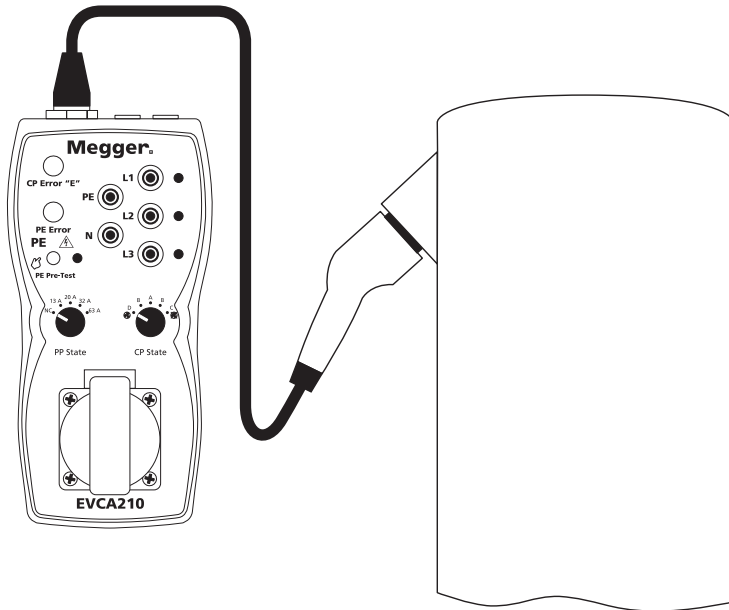
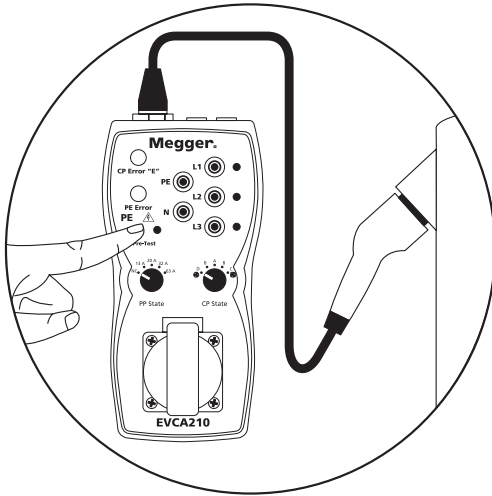
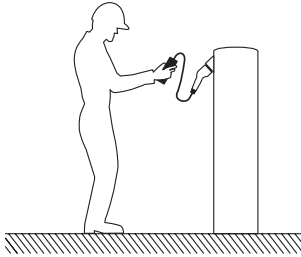


Fig 1: EVCA210 adaptor connection to the charging point.

6. Prüfung einer Ladestation



Die PE-Vorprüfung ist eine integrierte Sicherheitsfunktion des EVCA210-Adapters. Sie ermöglicht dem Bediener, den PE-Leiter vor der Prüfung der Ladestation auf eine mögliche gefährliche Spannung zu prüfen.

Unter normalen Bedingungen ist der PE-Leiter an der Masse angeschlossen, sodass keine gefährliche Spannung vorhanden ist. Wenn z. B. der PE-Leiter an eine Phase angeschlossen ist oder eine Isolierung innerhalb des EVCA210 oder die zugehörigen Stecker und Kabel beschädigt wurden, kann eine gefährliche Situation entstehen.

Wenn der EVCA210-Adapter an die Ladestation angeschlossen ist, berühren Sie die PE-Vorprüfungstaste mit einem nackten Finger. Wenn die LED-Anzeige aufleuchtet, liegt eine gefährliche Spannung am PE-Leiter an. Die Prüfung sofort stoppen und den Stromkreis untersuchen und den Fehler beheben, bevor fortgefahren wird. Während dieser Prüfung keine Metallteile berühren.

Mögliche Fehler sind:

Spannung an PE vorhanden (z. B. an Phase angeschlossen)

PE fehlt oder getrennt

Wenn der Bediener durch Gummimatten oder Handschuhe usw. vom Boden isoliert ist, ist das Ergebnis der Berührungsprüfung unzuverlässig, und es sollte eine alternative Methode zur Bestätigung der PE-Verbindung verwendet werden.

7. Elektrische Prüfungen

Der EVCA210 bietet dem Bediener die Möglichkeit, seine elektrischen Prüfgeräte kontrolliert und sicher an der zu prüfenden Ladestation anzuschließen, um die elektrische Sicherheitsprüfung der Ladestation und der zugehörigen Stromkreise durchzuführen. Wenn das richtige Kabel angeschlossen ist und die EVCA210 CP- und PP-Einstellungen korrekt eingestellt sind (siehe unten für Details), kann der Bediener entweder eine Einfach- oder Multifunktions-Prüfausrüstung an den Adapter anschließen, um die folgenden Live-Prüfungen durchzuführen:

Erdschleifen-Impedanz

RCD-Betrieb

Phasenfolge

8. Proximity Pilot – PP-Status

Wenn der EVCA210-Adapter an den Ladepunkt angeschlossen ist, verwenden Sie den CP-Status-Drehschalter zur Auswahl verschiedene simulierte Fahrzeugzustände.

Auswahl der Kabelstrombelastbarkeit
NC (kein Kabel)
13 A
20 A
32 A
63 A

Hinweis: Der EVCA210 belastet den Stromkreis und zieht keinen signifikanten Strom für diese Messung.

9. Control Pilot – CP-Status

Wenn der EVCA210-Adapter an den Ladepunkt angeschlossen ist, verwenden Sie den CP-Status-Drehschalter zur Auswahl verschiedene simulierte Fahrzeugzustände.

Auswahl des Fahrzeugstatus	Fahrzeugzustand
A	Elektrofahrzeug nicht angeschlossen
B	Elektrofahrzeug angeschlossen, nicht zum Laden bereit
C	Elektrofahrzeug angeschlossen – bereit zum Laden (Belüftung nicht erforderlich)
D	Elektrofahrzeug angeschlossen – bereit zum Laden (Belüftung erforderlich)

Die 4-mm-CP-Signalausgangsanschlüsse befinden sich auf der Oberseite des EVCA210.

Diese Anschlüsse sind mit den CP- und PE-Leitern der Ladestation verbunden. Die grüne 4-mm-Klemme ist an PE angeschlossen. Ein Oszilloskop kann angeschlossen werden, um die Signalform und die Amplitude des CP-Signals zu prüfen.

Einzelheiten zum Kommunikationsprotokoll finden Sie in der IEC 61851-1 und in allen Dokumentationen, die vom Hersteller der zu prüfenden Ladestation bereitgestellt werden.

CP-Fehler „E“

Wenn der CP-Status entweder auf C oder D eingestellt ist (EV angeschlossen und bereit zum Laden) und der PP-Status auf eine beliebige Einstellung außer NC eingestellt ist, wird durch Drücken der CP-Fehlertaste „E“ ein CP-Fehler sicher simuliert. Der ausstehende Ladevorgang sollte sofort gestoppt und neue Ladevorgänge verhindert werden.

10. PE-Fehler – Erdschluss-Simulation:

Wenn der CP-Status entweder auf C oder D (EV angeschlossen und bereit zum Laden) eingestellt ist und der PP-Status auf eine beliebige Einstellung außer NC eingestellt ist, wird durch Drücken der PE-Fehlertaste eine Trennung des PE-Leiters simuliert. Der ausstehende Ladevorgang sollte sofort gestoppt und neue Ladevorgänge verhindert werden.

11. Phasenanzeigen:

Es gibt drei LED-Leuchten (L1, L2 und L3), eine für jede Phase. Wenn der EVCA210-Adapter an die Ladestation angeschlossen wird, leuchten die LED-Anzeigen auf, wenn Phasenspannungen in Bezug auf den Neutralleiter erkannt werden.

Hinweise: Wenn kein Neutralleiter (N) vorhanden ist, zeigen die LED-Anzeigen keine Spannung an den L1-, L2- oder L3-Leitern an.

LED-Anzeigen können nicht für Phasenfolgeprüfungen oder -anzeigen verwendet werden.

Wenn die Ladestation einen einphasigen Ausgang hat, leuchtet nur eine LED (L1) auf.

12. Steckdose

Die Netzsteckdose am EVCA210 ist nur für Messzwecke vorgesehen. Sie wird an die Anschlüsse L1, N und PE der Ladestation angeschlossen, sodass geeignete Prüfgeräte zu Prüfzwecken an die Netzsteckdose angeschlossen werden können. Darüber hinaus können mit dieser Steckdose alle Stromzähler überprüft werden, die überwachen, ob die Ladestation funktioniert und/oder korrekt zählt (Lasttest). Daher darf eine externe Last angeschlossen werden, jedoch nur zu Messzwecken. Der maximale Strom ist auf 10 A begrenzt. Der EVCA210 ist mit einer 10-A-Sicherung gegen Überlastung geschützt.

Wenn die EVCA mit an die Ladestation angeschlossen ist:

Leitung – Nur für den Anschluss an die Phase L1 des/der Ladestation-Ausgangssteckers/-buchse
Neutral – Ermöglicht den Anschluss an den/die Ladestation-Ausgangsstecker/-buchse mit Neutralkontakt

Masse – Ermöglicht den Anschluss an den Massestift des/der Ladestation-Ausgangssteckers/-buchse

Die Art der Netzsteckdose hängt von der Version des erworbenen EVCA210-Adapters ab:

EVCA210-UK Steckdose vorn = UK 13-A-Steckdose

EVCA210 Steckdose vorn = Schuko-Steckdose (CEE 7/3)

EVCA210-CH Steckdose vorn = Type J (SEV 1011)

EVCA210-AU Steckdose vorn = Type I (AS 3112)

13. 4-mm-Messklemmen L1, L2, L3, N und PE

Diese sind über das Anschlusskabel direkt an die Leiter L1, L2, L3, N und PE der geprüften Ladestation angeschlossen. Diese Anschlüsse dürfen NUR zu Messzwecken mit einem geeigneten Prüfgerät verwendet werden. An keiner der Klemmen darf eine Last angeschlossen werden.

Wenn die EVCA an die Ladestation angeschlossen ist:

L1 – Ermöglicht den Anschluss an die Phase L1 des/der Ladestation-Ausgangssteckers/-buchse

L2 – Ermöglicht den Anschluss an die Phase L2 des/der Ladestation-Ausgangssteckers/-buchse

L3 – Ermöglicht den Anschluss an die Phase L3 des/der Ladestation-Ausgangssteckers/-buchse

N – Ermöglicht den Anschluss an den Neutralleiter des/der Ladestation-Ausgangssteckers/-buchse

E – Ermöglicht den Anschluss an Schutzerdung des/der Ladestation-Ausgangssteckers/-buchse

14. Lastprüfung

Die vorn montierte Netzsteckdose kann verwendet werden, um eine Last bereitzustellen, um zu prüfen, ob alle Energiemessgeräte, die die zu prüfende Ladestation des Elektrofahrzeugs überwachen, ordnungsgemäß funktionieren/zählen. Wenn der CP-Status entweder auf C oder D (EV angeschlossen und bereit zum Laden) eingestellt ist und der PP-Status auf eine beliebige Einstellung außer NC eingestellt ist, kann eine externe Last kurzzeitig an die Netzsteckdose mit einem maximalen Strom von 10 A angeschlossen werden. Der EVCA210 ist durch eine 10-A-Sicherung gegen Überlastung geschützt.

15. Wartung:

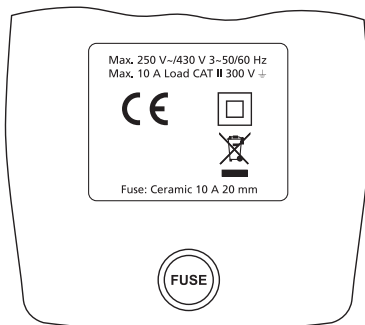
Sollte der EVCA210-Adapter wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben verwendet werden, ist keine besondere Wartung erforderlich. Wenn allerdings während des normalen Betriebs Funktionsfehler auftreten, wenden Sie sich an Ihr Megger-Reparaturzentrum vor Ort.

16. Austauschen der Sicherung:

Wenn keine Spannung zwischen L und N der 4-mm-Klemmen oder zwischen L und N der vorderen Steckdose anliegt, wenn der EVCA210 an den Ladeanschluss angeschlossen ist, und sich die Ladestation im Lademodus befindet, ist möglicherweise die interne Sicherung des EVCA210 durchgebrannt.

Vor dem Austausch der defekten Sicherung muss der EVCA210-Adapter von allen Messstromkreisen und das Anschlusskabel muss von der Ladestation getrennt werden.

- Verwenden Sie nur Sicherungen, die wie folgt spezifiziert und ausgelegt sind: Keramik 10 A/250 V (5 mm x 20 mm).
- Die Verwendung nicht zertifizierter Sicherungen ist verboten.



Wenn eine Sicherung durchgebrannt ist (aufgrund von Überlastung, Fehler oder falschem Anschluss), führen Sie die folgenden Schritte aus, um sie auszutauschen:

11. Schrauben Sie die Sicherungshalterkappe mit einem geeigneten Schraubendreher ab.
12. Entfernen Sie die Sicherung, und ersetzen Sie sie durch eine neue.
13. Setzen Sie den Deckel des Sicherungshalters wieder ein.

Wenn neue Sicherungen weiterhin durchbrennen, kann dies auf einen Fehler im EVCA210-Adapter hinweisen. Wenden Sie sich an Ihr Megger-Reparaturzentrum vor Ort.

17. Technische Daten

Eingangsspannung	Bis zu 250 V (Einphasensystem)/bis zu 430 V (Dreiphasensystem),
Eingangsfrequenz	50/60 Hz,
Adapter Typ 1 auf Typ 2	AC-Lademodus 3 Typ 1, geeignet gemäß IEC 62196-2 Typ 1 oder SAE J1772 mit Fahrzeugsteckverbinder (Typ 1, 5P einphasig)
Ladestecker Typ 2	Typ 2 AC Lademodus 3, geeignet für IEC 62196-2 Typ-2-Steckdose oder festes Kabel mit Fahrzeuganschluss (Typ 2, 7P dreiphasig)
PE-Vorprüfung	Ja – Taste
PP-Simulation	NC, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
CP-Status	A, B, C, D
CP-Fehler „E“	Ja
PE-Fehler (Erdschluss)	Ja
Messanschlüsse	Max. 250/430 V AC, CAT II 250 V, max. 10 A L1, L2, L3, N und PE
Netzsteckdose	Max. 250 V AC, CAT II 250 V, max. 10 A,
Hinweis: Netzsteckdose nicht gleichzeitig mit Messanschlüssen belasten!	
CP-Signalausgangsanschlüsse	Ca. +/-12 V, CAT 0 (unter Normalbedingungen)
Messkategorie	CAT II 250 V
Höhe über dem Meeresspiegel.	2000 m max.
Abmessungen (B × H × L)	109 mm x 227 mm x 63 mm (ohne Anschlusskabel und Prüfkabel)
Gewicht	Ca: 780 g
CE-Richtlinie	Niederspannungsrichtlinie LVD 2014/35/EU
Sicherheit	IEC/EN 61010-1:2010 IEC/EN 61010-2-030:2010
Arbeitstemperatur	0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +50 °C
Feuchtigkeitsbereich	10 % bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation
Absicherung	Keramik 10 A/250 V (5 mm x 20 mm)
In China hergestelltes Produkt	

18. **Wartung**

Öffnen Sie das Adaptergehäuse nicht selbst. Es enthält keine Bauteile, die vom Anwender gewartet werden können. Reparatur oder Wartung dürfen nur von qualifizierten Mitarbeitern durchgeführt werden.

19. **Reinigung**

Wenn der EVCA210 oder Ladestecker gereinigt werden müssen, können sie mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel abgewischt werden.

Reinigen Sie niemals den Adapter oder die Stecker, wenn diese an eine Messschaltung angeschlossen sind.

Reinigen Sie niemals den Adapter oder die Stecker, wenn diese an Prüfgeräte angeschlossen sind.

Verwenden Sie niemals einen lösungsmittelbasierten Reiniger.

Verwenden Sie den Adapter der Stecker erst, wenn sie vollständig getrocknet sind.

20. **WEEE-Richtlinie**

Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Produkt nach dem Ende der Nutzungsdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Megger ist im Vereinigten Königreich (UK) als Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten registriert. Die Registrierungsnummer lautet WEE/DJ2235XR.

Nutzer von Megger-Produkten im Vereinigten Königreich können diese am Ende der Nutzungsdauer entsorgen, indem Sie sich an B2B Compliance wenden (Internet: www.b2bcompliance.org.uk, Telefon: +44 (0)1691 676124).

Nutzer von Megger-Produkten in anderen Regionen können sich an das nationale Megger-Büro oder den zuständigen Vertrieb wenden.

21. Gewährleistung (3 Jahre)

Für dieses Produkt wird dem Ersterwerber auf Mängel an Material und Verarbeitung eine Gewährleistung für den Zeitraum von drei Jahren ab Kaufdatum gewährt. Während dieser Gewährleistungszeit tauscht der Hersteller nach seinem Ermessen das Gerät entweder aus oder repariert es, wenn ein Mangel oder eine Störung nachgewiesen wird.

Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder eine Beschädigung durch falsche Verwendung, Nichtbeachtung, Unfall, nicht autorisierte Reparatur, Änderung, Verschmutzung oder nicht normale Bedingungen für den Betrieb oder Umgang.

Eventuelle stillschweigende Garantien, die sich aus dem Kauf dieses Produktes ergeben, einschließlich, aber nicht begrenzt auf stillschweigende Garantien für die Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, sind auf die vorgenannten Punkte beschränkt. Der Hersteller ist nicht haftbar dafür, dass das Messgerät nicht verwendet werden kann, oder für anderweitige Neben- oder Folgeschäden, Ausgaben oder wirtschaftliche Verluste oder für beliebige Ansprüche oder für Ansprüche aus derartigen Schäden, Ausgaben oder wirtschaftlichen Verlusten. Die Gesetze einiger Bundesstaaten oder Länder können davon abweichen. Daher gelten die oben genannten Einschränkungen oder Ausschlüsse für Sie evtl. nicht.

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover
Kent
CT17 9EN
Tel: +44 (0) 1304 502 101
Fax: +44 (0) 1304 207 342 www.megger.com

22. Bewerbungsfotos



23. Notes

Lokales Verkaufsbüro

Niederspannung und
Schaltanlagen
Megger GmbH
Weststraße 59
52074 Aachen
DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 241 91380 500
E. info@megger.de

Kabelfehlerortung,
Kabelfehlerprüfung und
Kabeldiagnose
Megger Germany GmbH
Dr.-Herbert-Iann-Str. 6
96148 Baunach
T. +49 (0) 9544 68 - 0
E. baunach@megger.com

Kabelfehlerortung,
Kabelfehlerprüfung und
Kabeldiagnose
Megger Germany GmbH
Röderaue 41
01471 Radeburg
T. +49 (0) 35208 84-0
E. radeburg@megger.com

Produktionsstätten

Megger GmbH
Weststraße 59
52074 Aachen
DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 241 91380 500
E. info@megger.de

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover
Kent
CT17 9EN
GROSSBRITANNIEN
T. +44 (0)1 304 502101
F. +44 (0)1 304 207342

Megger Valley Forge
400 Opportunity Way
Phoenixville,
PA 19460
USA
T. +1 610 676 8500
F. +1 610 676 8610

Megger USA - Dallas
4545 West Davis Street
Dallas TX 75211-3422
USA
T. 800 723 2861 (USA only)
T. +1 214 333 3201
F. +1 214 331 7399
E. USsales@megger.com

Megger AB
Rinkebyvägen 19, Box 724,
SE-182 17 Danderyd
SCHWEDEN
T. +46 08 510 195 00
E. seinfo@megger.com

Megger USA - Fort Collins
4812 McMurry Avenue
Suite 100
Fort Collins CO 80525
USA
T. +1 970 282 1200

Dieses Instrument wird in China.

Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die Spezifikation oder das Design ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Megger ist eine eingetragene Marke.

Die Bluetooth[®]-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG. Inc und wird unter Lizenz verwendet.

EVCA_A5_UG_de_V06 01 2023