

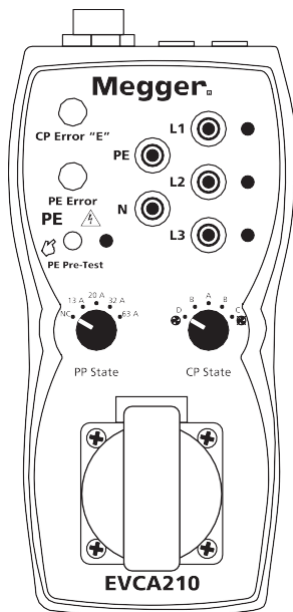


EVCA210

Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych

Podręcznik
Użytkownika
PL

1. Wprowadzenie



Dziękujemy, że zdecydowałeś się na zakup Megger EVCA210 (Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych).

Dla własnego bezpieczeństwa i w celu osiągnięcia największych korzyści z urządzenia zaleca się, aby przed rozpoczęciem użytkowania zapoznać się z poniższymi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz instrukcją obsługi.

Niniejszy podręcznik użytkownika opisuje sposób obsługi i funkcje adaptera do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych EVCA210.

Megger zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian specyfikacji technicznej lub konstrukcji urządzenia bez powiadomienia.

2. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

EVCA210 Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych

Niniejsze **Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa** i **Uwagi** należy przeczytać i zrozumieć przed rozpoczęciem obsługi urządzenia. Podczas użytkowania należy stosować się do ich zaleceń.

URZĄDZENIE MOŻE BYĆ UŻYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ ODPOWIEDNIO PRZESZKOLONE I KOMPETENTE OSOBY.

Użytkownicy tego przyrządu i/lub ich pracodawcy powinni mieć na uwadze, że krajowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy wymagają od nich przeprowadzenia badań w zakresie oceny ryzyka dla wszystkich prac w celu określenia potencjalnych źródeł zagrożenia elektrycznego i ryzyka porażenia prądem elektrycznym, takich jak niezamierzone zwarcia tak, aby można było przestrzegać procedur bezpieczeństwa pracy.

Niniejsze urządzenie jest zabezpieczone wewnątrz przed uszkodzeniem elektrycznym, które może wystąpić na skutek zastosowania go na potrzeby badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych w sposób poniżej zdefiniowany. Jeżeli urządzenie jest użytkowane w innym celu i w inny sposób, niż opisano w niniejszym podręczniku, ochrona zapewniana przez urządzenie może zostać pogorszona i może pojawić się zagrożenie bezpieczeństwa dla użytkownika i urządzenia.

Nie wolno dotykać połączeń obwodu pomiarowego i ekspozowanych elementów metalowych badanej instalacji lub urządzenia.

Mimo zastosowania w mierniku funkcji bezpieczeństwa takich jak ostrzeżenie o obecności napięcia w obwodzie, nie wolno lekceważyć regulaminowych zasad i praktyk bezpiecznej pracy.

Przewody pomiarowe, sondy i chwytaki krokodylkowe należy utrzymywać w czystości i nie można ich używać, jeżeli są w złym stanie technicznym bądź ich izolacja jest popękana lub przerwana. Należy sprawdzić stan przewodów pomiarowych przed ich podłączeniem. Nie wolno używać przyrządu, jeśli którakolwiek jego część jest uszkodzona lub niekompletna.

Wszystkie przewody pomiarowe dostarczone wraz z urządzeniem tworzą obwód pomiarowy urządzenia. Nie można ich w żaden sposób modyfikować, ani użytkować z jakimkolwiek innym przyrządem bądź urządzeniem elektrycznym.

Nowe bezpieczniki muszą być tego samego typu i mieć te same parametry prądowe, jakie miał bezpiecznik uszkodzony. Zainstalowanie bezpieczników o innej wartości prądowej niż znamionowa może skutkować uszkodzeniem instrumentu w momencie przeciążenia.

Jeżeli po przyłączeniu EVCA210 do stacji ładowania przy pomocy prawidłowego przewodu i przy pracy stacji w trybie ładowania nie zostanie stwierdzona obecność napięcia pomiędzy gniazdami pomiarowymi L i N bądź pomiędzy zaciskami L i N gniazda sieciowego na panelu czołowym, może to oznaczać, że bezpiecznik wewnętrzny przyrządu uległ uszkodzeniu.

Choć w przypadku braku połączenia przewodu neutralnego, dioda kontrolna fazy LED może się nie zaświecić, to w przewodzie fazowym nadal może być obecne napięcie.

Wymagane jest przeprowadzenie pomiaru wstępnego przewodu ochronnego PE przed rozpoczęciem wszelkich innych testów. Jeżeli wynik testu będzie negatywny, tzn. adapter wykryje niebezpieczne napięcie w przewodzie PE, kategorycznie należy wstrzymać procedurę testową i usunąć uszkodzenie przed dalszą kontynuacją, gdyż w stacji ładowania oraz na zaciskach wyjściowych może pojawić się wysokie napięcie, mogące wywołać porażenie elektryczne i zagrażające użytkownikowi i osobom obecnym w pobliżu.

CAT IV

Kategoria pomiarowa IV: sprzęt podłączony pomiędzy źródłem zasilania sieciowego niskiego napięcia a tablicą rozdzielczą.

CAT III

Kategoria pomiarowa III: sprzęt podłączony pomiędzy tablicą rozdzielczą a gniaздkami elektrycznymi.

CAT II

Kategoria pomiarowa II: sprzęt podłączony pomiędzy gniaздkami elektrycznymi a urządzeniami użytkownika.

Symbole bezpieczeństwa i zagrożenia użyte do opisu urządzenia



Ostrzeżenie: ryzyko porażenia prądem elektrycznym



Uwaga: należy zapoznać się z instrukcją obsługi



Sprzęt wykonany w izolacji podwójnej lub wzmocnionej (II klasa ochronności)



Urządzenie spełnia aktualne wymagania dyrektyw UE



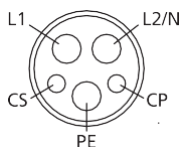
Nie utylizować z odpadami komunalnymi



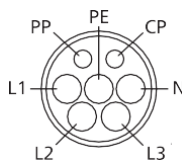
Uziemienie

Opis ogólny

Wtyczka Typu 1

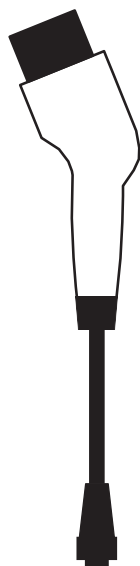


Wtyczka Typu 2

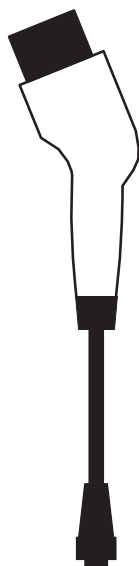


Akcesoria na wyposażeniu

- 1xEVCA210 Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych
- 1x32 A wtyczka ładowania Typu 2
- 1x32 A wtyczka ładowania Typu 1 (opcja)
- Futerał ochronny
- Podręcznik szybkiego startu



Wtyczka ładowania Typu 1 (opcja)



Wtyczka ładowania Typu 2

Megger EVCA210 to kompaktowy, łatwy w obsłudze adapter, oferujący wymagane przez przedsiębiorstwa energetyczne funkcje do przeprowadzenia testów stacji ładowania pojazdów elektrycznych Mode 3 AC. Został zaprojektowany tak, aby przeprowadzać testy zgodnie z normami IEC/EN 62851-1 oraz IEC/HD 60354-7-722 przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń pomiarowych.

Zakres niezbędnych testów obejmuje:

1. Inspekcja wizualna
2. Sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych i połączeń
3. Pomiar rezystancji izolacji
4. Pomiar impedancji pętli uziemienia
5. Test działania wyłączników RCD
6. Badanie kolejności faz (w układach trójfazowych)

Zakres niezbędnych funkcji pomiarowych obejmuje:

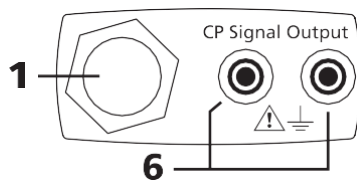
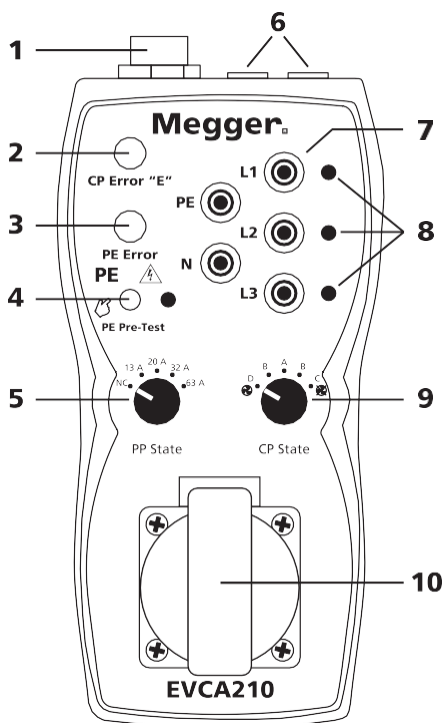
1. Obsługa błędów
2. Komunikacja
3. Stan pojazdu
4. Mechaniczna blokada wtyczki
5. Pozostałe testy wg potrzeb

Wszystkie przewody dostarczone wraz z EVCA210 stanowią integralną część obwodu pomiarowego adaptera i nie dopuszcza się ich modyfikacji bądź zmiany w jakikolwiek sposób.

EVCA210 oferuje następujące funkcje pomiarowe:

- Wstępny pomiar przewodu PE w celu potwierdzenia braku niebezpiecznych napięć w przewodzie PE, wykonywany przed wszelkimi innymi pomiarami, wyzwalany przyciskiem z lampką sygnalizacyjną LED.
- Wskazanie obecności napięcia fazowego (przewód fazowy-neutralny) dla trzech faz za pomocą lampek LED.
- Pokrętko wyboru symulowanego sygnału styku probierczego PP dla symulacji obecności pojazdu i stanu ładowania – NC (brak połączenia), 13 A, 20 A, 32 A i 63 A.
- Pokrętko wyboru symulowanego sygnału przewodu sterującego CP dla symulacji trybu ładowania – A, B, C i D (C – ładowanie bez wentylacji, D – ładowanie z wentylacją).
- Przycisk symulacji błędu „E” przewodu sterującego CP (sygnał CP zwarty do PE).
- Przycisk symulacji uszkodzenia przewodu PE (uziemienia).
- Pięć bananowych gniazd 4 mm do podłączenia odpowiednich przewodów urządzeń pomiarowych (PE, N, L1, L2, L3).
- Gniazdo 13 A do łatwego podłączenia z badanym urządzeniem.
- Dwa 4 mm gniazda testowe sygnału przewodu sterującego CP do połączenia z oscyloskopem.
- Wtyczki ładowania Typu 2 (w zestawie) oraz Typu 1 (opcja).

Ogólne wskazówki dotyczące obsługi



1. Złącze ładowania pojazdu
2. Przycisk błędu „E” przewodu CP
3. Przycisk uszkodzenia PE (uziemienia)
4. Wstępny pomiar PE i dioda sygnalizacyjna LED
5. Pokrętko wyboru stanu PP
6. Gniazda pomiarowe (4 mm) sygnału CP
7. Gniazda pomiarowe (4 mm) PE, N, L1, L2, L3
8. Diody LED sygnalizacji napięcia faz L1, L2, L3
9. Pokrętko wyboru stanu CP
10. Gniazdo zasilania sieciowego (tylko na potrzeby pomiaru, maks. 10 A), standard Schuko CEE 7/3

EVCA210 stworzono z myślą o możliwości weryfikacji poprawności funkcjonowania oraz bezpieczeństwa obsługi stacji ładowania pojazdów elektrycznych Mode 3 AC. Umożliwia przeprowadzenie testów wielofunkcyjnymi urządzeniami pomiarowymi, przykładowo z serii MFT Megger. Za pomocą tego adaptera stacje ładowania mogą być badane zgodnie z wymogami norm IEC/EN 62851-1 i IEC/HD 60364-7-722.

Przed rozpoczęciem przeprowadzania pomiarów z tym urządzeniem, użytkownik powinien zapoznać się z wszelkimi innymi normami i wymogami związanymi z przeprowadzanymi badaniami.

Megger EVCA210 zaprojektowano tak, aby podczas badań symulował połączenie pojazdu elektrycznego ze stacją ładowania.

Po podłączeniu adaptera EVCA210 do stacji ładowania, rozpoczęcie ładowania następuje po wyborze odpowiedniego trybu ładowania pokrętkiem wyboru stanu przewodu sterującego CP.

Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych EVCA210

Odpowiednimi pokrętkami wyboru można dokonać symulacji następujących stanów: N/C (brak połączenia), 13 A, 20 A, 32 A oraz 63 A, jak i trybów ładowania: A, B, C (bez wentylacji), D (z wentylacją).

Dostępne są również 4 mm gniazda bananowe L1, L2, L3, N, PE i sygnału CP, poprzez które można przyłączyć odpowiednie urządzenia pomiarowe do przeprowadzenia badań. Stacje ładowania należy poddawać badaniom przed dopuszczeniem do użytkowania oraz okresowo, na etapie eksploatacji.

Megger EVCA210 obsługuje dwa typy wtyczek ładowania:

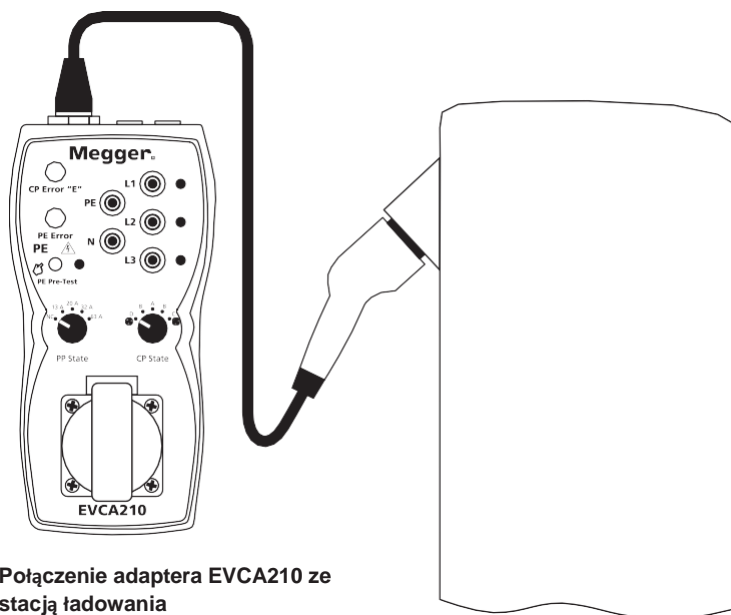
Wtyczka ładowania Typu 2 – do stacji ładowania z tablicą gniazd wtykowych bądź z zamontowanym na stałe przewodem ładowania.

Wtyczka ładowania Typu 1 – do stacji ładowania z zamontowanym na stałe przewodem ładowania.

Wtyczka ładowania Typu 1 dostępna jest jedynie opcjonalnie.

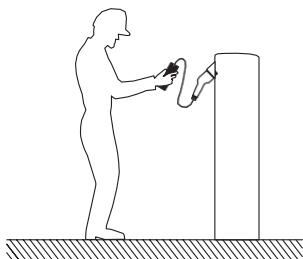
Łączenie adaptera ze stacją ładowania

1. Przyłącz odpowiedni przewód ładowania z wtyczką Typu 2 (bądź Typu 1) do adaptera EVCA210.
2. Podłącz EVCA210 poprzez wpięcie wtyczki do stacji ładowania.



Połączenie adaptera EVCA210 ze stacją ładowania

Badanie stacji ładowania



Pomiar wstępny PE to integralna funkcja bezpieczeństwa adaptera EVCA210. Umożliwia ona przeprowadzenie sprawdzenia przewodu ochronnego PE pod kątem pojawiania się niebezpiecznych napięć, przed rozpoczęciem właściwych badań stacji ładowania. W warunkach prawidłowej pracy przewód PE jest podłączony do uziemienia i nie powinny pojawić się w nim niebezpieczne napięcia. W przypadku wystąpienia uszkodzenia, np. zwarcia PE z przewodem fazowym bądź uszkodzenia izolacji adaptera EVCA210 lub któregośkolwiek z przewodów i wtyczek, może zaistnieć sytuacja niebezpieczna. Po podłączeniu EVCA210 do stacji ładowania, wciśnij przycisk pomiaru wstępnego PE nieosłoniętym palcem. Zapalenie się diody sygnalizacyjnej LED oznacza obecność niebezpiecznego napięcia w przewodzie PE. Należy wtedy kategorycznie przerwać procedurę pomiarową i dokonać sprawdzenia obwodu oraz naprawy uszkodzenia. Podczas przeprowadzania tego pomiaru nie dopuszcza się dotykania jakiegokolwiek metalowej części.

Potencjalne uszkodzenia to:

Pojawienie się napięcia w przewodzie PE (np. na skutek przyłączenia do fazy)

Brak lub uszkodzenie/rozłączenie przewodu PE

Jeżeli użytkownik jest odizolowany od ziemi za pośrednictwem maty izolacyjnej, nosi rękawice itp., dotykowy pomiar wstępny może okazać się niezetelny i wymaga się wtedy przeprowadzenia weryfikacji stanu obwodu PE inną metodą.

Pomiary elektryczne

EVCA210 zapewnia użytkownikom możliwość podłączenia ich sprzętu pomiarowego do stacji ładowania w sposób kontrolowany i bezpieczny, a także przeprowadzenie badań stacji ładowania i obwodów powiązanych. Po podłączeniu odpowiedniego przewodu i doborze nastaw sygnału CP i PP (szczegóły przedstawiono poniżej), użytkownik może przyłączyć do adaptera jedno- lub wielofunkcyjne urządzenie pomiarowe w celu przeprowadzenia następujących pomiarów – pomiar impedancji pętli uziemienia, test działania wyłączników RCD, badanie kolejności faz.

Styk probierczy PP – stan PP

Po podłączeniu adaptera EVCA210 do punktu ładowania należy dokonać doboru symulowanego sygnału wartości prądu ładowania za pomocą pokrętła wyboru styku probierczego PP (Proximity Pilot). Odpowiednia wartość rezystancji pomiędzy PP a PE definiuje dopuszczalną wartość prądu, zgodnie z poniższą tabelą:

Dobór dopuszczalnej wartości prądu obciążenia	Rezystancja pomiędzy PP a PE
NC (Brak połączenia)	Obwód otwarty
13 A	1.5 k Ω
20 A	680 Ω
32 A	220 Ω
63 A	100 Ω

Wskazówka: EVCA210 obciąża obwód, nie pobierając znacznego prądu podczas tego pomiaru.

Przewód sterujący – stan CP

Dobór stanu pojazdu	Stan Pojazdu	Rezystancja pomiędzy CP a PE	Napięcie na zacisku CP
A	Pojazd niepodłączony	Obwód otwarty $R=\infty$	± 12 V 1 kHz
B	Pojazd podłączony, brak gotowości do ładowania	2.74 k Ω	+9 V / -12 V 1 kHz
C	Pojazd podłączony – gotowy do ładowania (wentylacja niewymagana)	882 Ω	+6 V / -12 V 1 kHz
D	Pojazd podłączony – gotowy do ładowania (wymagana wentylacja)	246 Ω	+3 V / -12 V 1 kHz

Po podłączeniu adaptera EVCA210 do punktu ładowania należy dokonać doboru symulowanego sygnału stanu pojazdu za pomocą pokrętła wyboru przewodu sterującego CP (Control Pilot). Odpowiednia wartość rezystancji pomiędzy CP a PE definiuje stan pojazdu, zgodnie z powyższą tabelą.

4 mm gniazda wyjściowe sygnału CP zlokalizowane są na górze adaptera EVCA210.

Zaciski te są podłączone do przewodów CP i PE stacji ładowania. Zielony zacisk 4 mm jest podłączony do PE.

Przewód sterujący CP wykorzystuje technikę Modułacji Szerokości Impulsu PWM, aby zasymulować komunikację pomiędzy pojazdem a stacją ładowania. Wypełnienie sygnału PWM definiuje dopuszczalny prąd ładowania pojazdu.

Aby uzyskać więcej informacji na temat protokołu komunikacji, należy zapoznać się z normą IEC 61851-1 oraz wszelką dokumentacją dostarczoną przez producenta badanej stacji ładowania.

Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych EVCA210

Błąd przewodu CP – przycisk CP Error „E”

Po doborze nastawy pokrętki CP jako C bądź D (pojazd podłączony i gotowy do ładowania) i nastawy PP na jakikolwiek stan – z wyłączeniem stanu braku połączenia NC – wciśnięcie przycisku błędu CP Error „E” bezpiecznie symuluje błąd przewodu CP. Trwająca procedura ładowania powinna zostać natychmiastowo przerwana, a ewentualne próby ponowienia ładowania powstrzymane.

Symulacja uszkodzenia przewodu ochronnego uziemienia PE – przycisk PE Error

Po doborze nastawy pokrętki CP jako C bądź D (pojazd podłączony i gotowy do ładowania) i nastawy PP na jakikolwiek stan – z wyłączeniem stanu braku połączenia NC – wciśnięcie przycisku błędu PE Error symuluje odłączenie przewodu PE. Trwająca procedura ładowania powinna zostać natychmiastowo przerwana, a ewentualne próby ponowienia ładowania powstrzymane.

Wskazanie faz

Dla każdej fazy L1, L2, L3 przewidziano indywidualną diodę sygnalizacyjną LED. Gdy adapter EVCA210 jest podłączony do stacji ładowania za pomocą odpowiedniego przewodu, odpowiednie diody LED zapalą się, jeżeli w przewodzie fazowym zostanie wykryte napięcie względem przewodu neutralnego N.

Wskazówki: Przy braku bądź uszkodzeniu przewodu neutralnego N, diody LED nie zasygnalizują ewentualnej obecności napięcia w przewodach fazowych L1, L2 i L3.
Diody LED nie mogą być wykorzystywane w celu badania kolejności wirowania faz.
Jeżeli stacja ładowania ma wyprowadzenie jednofazowe, zaświeci się tylko jedna dioda LED (L1).

Gniazdo wtykowe

Gniazdo wtykowe w adapterze EVCA210 jest dostępne jedynie w celach pomiarowych. Jest ono połączone z gniazdem L1, N oraz PE, tak więc odpowiednie urządzenie pomiarowe może być podłączone do gniazda wtykowego w celu przeprowadzenia pomiarów. Ponadto gniazdo umożliwia sprawdzenie, czy układ pomiarowy poboru energii w stacji ładowania funkcjonuje prawidłowo (test obciążenia). W tym celu można podłączyć obciążenie zewnętrzne, ale jedynie w celach pomiarowych. Maksymalny dopuszczalny pobór prądu wynosi 10 A. EVCA210 jest zabezpieczony przed przeciążeniem poprzez bezpiecznik o prądzie znamionowym 10 A.

Połączenia EVCA210 ze stacją ładowania za pomocą odpowiedniego przewodu/wtyczki:

- Faza (Line) – zapewnia połączenie z fazą L1 wtyczki/gniazda stacji ładowania
- Neutralny (Neutral) – zapewnia połączenie ze stykiem Neutralnym wtyczki/gniazda stacji ładowania
- Uziemienie (Earth) – zapewnia połączenie ze stykiem Uziemienia wtyczki/gniazda stacji ładowania

Adapter EVCA210 wyposażony jest w gniazdo wtykowe w standardzie Schuko CEE 7/3.

4 mm gniazda pomiarowe L1, L2, L3, N i PE

4 mm gniazda pomiarowe są bezpośrednio połączone ze stykami L1, L2, L3, N i PE stacji ładowania poprzez przewód ładowania. Gniazda te mogą być wykorzystywane WYŁĄCZNIE w celach pomiarowych wraz z odpowiednim sprzętem pomiarowym. Nie dopuszcza się podłączania obciążenia poprzez którekolwiek z gniazd.

Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych EVCA210

Połączenia EVCA210 ze stacją ładowania za pomocą odpowiedniego przewodu/wtyczki:

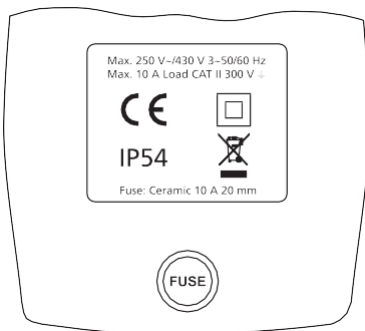
- L1 - zapewnia połączenie z fazą L1 wtyczki/gniazda stacji ładowania
- L2 - zapewnia połączenie z fazą L2 wtyczki/gniazda stacji ładowania
- L3 - zapewnia połączenie z fazą L3 wtyczki/gniazda stacji ładowania
- N - zapewnia połączenie ze stykiem Neutralnym wtyczki/gniazda stacji ładowania
- PE - zapewnia połączenie ze stykiem Uziemienia wtyczki/gniazda stacji ładowania

Test obciążenia

Gniazdo wtykowe umieszczone na płycie czołowej adaptera może być wykorzystane w celu sprawdzenia prawidłowości funkcjonowania sprzętu pomiarowego poboru energii. Po doborze nastawy pokrętki CP jako C bądź D (pojazd podłączony i gotowy do ładowania) i nastawy PP na jakikolwiek stan – z wyłączeniem stanu braku połączenia NC – na krótki okres czasu można podłączyć zewnętrzne obciążenie do gniazda wtykowego, o maksymalnym poborze prądu wartości 10 A. EVCA210 jest zabezpieczony przed przeciążeniem bezpiecznikiem o prądzie znamionowym 10 A.

Wymiana bezpieczników

Jeżeli pomiędzy 4 mm gniazdami L i N bądź stykami L i N gniazda wtykowego na panelu czołowym po prawidłowym podłączeniu ze stacją ładowania oraz przejściu stacji ładowania w tryb ładowania nie zostanie wykryte napięcie, może to oznaczać uszkodzenie bezpiecznika wewnątrz EVCA210.



Przed przystąpieniem do wymiany bezpiecznika, adapter EVCA210 należy odłączyć od wszelkich obwodów pomiarowych i stacji ładowania.

Dopuszcza się zastosowanie bezpieczników o następujących parametrach: Wkładka ceramiczna, 10 A/250 V (5 mm x 20 mm).

Nie dopuszcza się stosowania bezpieczników bez certyfikacji.

Jeżeli bezpiecznik został uszkodzony (na skutek przeciążenia, awarii bądź nieprawidłowego połączenia) należy postępować według poniższych kroków:

1. Odkręcić wkręt mocujący odpowiednim śrubokrętem i zdemontować pokrywę bezpieczników
2. Wyjąć uszkodzony bezpiecznik i umieścić nowy bezpiecznik.
3. Zamontować pokrywę bezpieczników i odpowiednio dokręcić wkręt mocujący.

Jeżeli bezpieczniki nadal ulegają uszkodzeniu, może to oznaczać uszkodzenie adaptera EVCA210. Należy wtedy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem/serwisem Megger.

Adapter do badań stacji ładowania pojazdów elektrycznych EVCA210

Specyfikacja

Napięcie wejściowe	Do 253 V (układ 1-fazowy)/ do 440 V (układ trójfazowy)
Częstotliwość napięcia wejściowego	50/60 Hz,
Wtyczka ładowania Typu 1	Typ 1 AC tryb ładowania Mode 3, zgodność z IEC 62196-2 Typ 1 lub SAE J1772 z wtyczką pojazdu (Typ 1, 5P jednofazowa)
Wtyczka ładowania Typu 2	Typ 2 AC tryb ładowania Mode 3, zgodność IEC 62196-2 Typ 2 gniazdo wtykowe bądź zamontowany na stałe przewód ładowania (Typ 2, 7P trójfazowa)
Test wstępny PE	Tak, wywoływany przyciskiem
Symulacja sygnału PP	NC (brak połączenia), 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
Stany sygnału CP	A, B, C, D
Błąd CP „E”	Tak
Błąd PE (uszkodzenie uziemienia)	Tak
Gniazda pomiarowe L1, L2, L3, N i PE	Maks. 253/440 V, CAT II 300 V, maks. 10 A
Gniazdo sieciowe	Maks. 250 V, CAT II 300 V maks. 10 A
Uwaga:	nie obciążać gniazda sieciowego jednocześnie z gniazdami pomiarowymi!
Gniazda testowe sygnału CP	Ok. +/-12 V, CAT 0 (w normalnych warunkach)
Kategoria przepięciowa	CAT II 300 V
Maksymalna wysokość pracy	2000 m n.p.m.
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	227 mm x 109 mm x 63 mm (bez uwzględnienia przewodów pomiarowych)
Waga	ok. 780 g
Klasa szczelności IP	IP54
Dyrektywa CE	Dyrektywa Niskonapięciowa LVD 2014/35
Bezpieczeństwo	IEC/EN 61010-1:2010 IEC/EN 61010-2-030:2010
Temperatura pracy	0 °C ... 40 °C
Temperatura przechowywania	-10 °C ... 50 °C
Zakres wilgotności pracy	10...85% wilg. wzgl. bez kondensacji
Parametry bezpiecznika	Wkładka ceramiczna, 10 A/250 V (5 mm x 20 mm)

Urządzenie wyprodukowano w CHRL.

Zabiegi konserwacyjne

Jeżeli adapter EVCA210 jest eksploatowany zgodnie z zaleceniami niniejszego podręcznika, żadne ponadpodstawowe zabiegi konserwacyjne nie są wymagane. Niemniej jednak, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości działania urządzenia, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem/serwisem Megger.

Nie należy otwierać obudowy adaptera. Urządzenie nie zostało wyposażone w elementy możliwe do wymiany i serwisowania przez Użytkownika, z wyłączeniem wkładek bezpiecznikowych. Wszelkie naprawy powinny być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Czyszczenie

W przypadku, gdy EVCA210 bądź przewody pomiarowe i wtyczki wymagają czyszczenia, zaleca się przetrzeć elementy wilgotną szmatką, nasączoną delikatnym detergentem.

Nie dopuszcza się czyszczenia urządzenia bądź wtyczek/przewodów, podłączonych do obwodu pomiarowego.

Nie dopuszcza się czyszczenia urządzenia bądź wtyczek/przewodów, podłączonych do sprzętu pomiarowego.

Nie dopuszcza się czyszczenia za pomocą rozpuszczalników bądź ich pochodnych.

Nie dopuszcza się użytkowania urządzenia bądź wtyczek/przewodów przed ich całkowitym osuszeniem.

Dyrektywa WEEE

Przekreślony symbol pojemnika na odpady umieszczony na produktach firmy Megger przypomina, aby nie wyrzucać zużytego produktu razem z odpadami komunalnymi.

Firma Megger jest zarejestrowana w Wielkiej Brytanii jako producent sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nr rejestracyjny to WEE/DJ2235XR.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących utylizacji produktu, skontaktuj się z lokalnym oddziałem lub dystrybutorem firmy Megger albo odwiedź lokalną witrynę internetową firmy Megger.

Gwarancja (3-letnia)

To urządzenie podlega na rzecz pierwotnego nabywcy gwarancji od uszkodzeń wynikających z wad materiałowych czy niedokładności wykonania przez 3 lata od daty zakupu. W okresie gwarancyjnym producent dokona, po stwierdzeniu zasadności i wystąpienia uszkodzenia i nieprawidłowego działania, naprawy bądź wymiany uszkodzonego urządzenia. Gwarancja nie obejmuje bezpieczników, jednorazowych baterii, bądź uszkodzeń powstałych na skutek nadużyć, zaniedbań, wypadków, nieautoryzowanych napraw, przeróbek, zanieczyszczenia czy nietypowych warunków eksploatacji bądź obsługi. Wszelkie domniemane gwarancje, wynikające ze sprzedaży produktu, wliczając w to, ale nie ograniczając do domniemanych gwarancji przydatności handlowej i przydatności do określonego celu, są ograniczone do wymienionych powyżej. Producent nie będzie ponosił odpowiedzialności za utratę właściwości urządzenia bądź innych pośrednich, ubocznych lub następczych uszkodzeń, strat czy wydatków finansowych.

Megger Sp. z o.o.
ul. Słoneczna 42A, 05-500 Stara Iwiczna
T +48 22 2 809 808
E-mail: info.pl@megger.com
www.pl.megger.com



Fabryki

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

Megger USA - Dallas
4545 West Davis Street
Dallas
STANY ZJEDNOCZONE
75211-3422
T. +1 214 333 3201
F. +1 214 331 7399
USSales@megger.com

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

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

Megger USA - Valley Forge
Valley Forge Corporate Center
2621 Van Buren Avenue
Norristown
Pennsylvania, 19403
STANY ZJEDNOCZONE
T. 1-610 676 8500
F. 1-610-676-8610

Megger Baker
4812 McMurry Avenue
80525
STANY ZJEDNOCZONE
T. +1 970-282-1200
E. baker.sales@megger.com

Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian specyfikacji technicznej lub konstrukcji urządzenia bez powiadomienia.

Marka Megger jest prawnie chronionym znakiem towarowym.

Znak i logo Bluetooth[®] są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc.

zarejestrowanymi w posiadaniu i są użyte na podstawie licencji.

EVCA210_UG_pl_V01 12 2020