

DANE TECHNICZNE

Zestawy adapterów testowych Fluke FEV300 do stacji ładowania pojazdów elektrycznych



Łatwe i niezawodne testowanie bezpieczeństwa i działania stacji ładowania pojazdów elektrycznych

Zestawy adapterów testowych FEV300 są przeznaczone do testowania działania i bezpieczeństwa stacji ładowania w trybie 3 ładowania AC. Adapter imituje pojazd elektryczny, uruchamiając cykl ładowania (aktywując wyjściowe napięcie/prąd), co pozwala przeprowadzić testy w połączeniu z odpowiednimi przyrządami testowymi, takimi jak tester instalacji (np. Fluke 1664 FC) i/lub oscyloskop (np. skopometr przemysłowy ScopeMeter® Fluke z serii 120B). Dzięki zestawowi adapterów FEV300 można testować stacje ładowania zgodnie z normami IEC/EN 61851-1 i IEC/HD 60364-7-722.

Cechy i funkcje:

- **Odpowiednie do stacji ładowania pojazdów z trybem ładowania nr 3**
- **Przeznaczone do stacji ładowania z gniazdem wyjściowym typu 2 do pojazdów elektrycznych oraz ze złączem typu 2 i typu 1 do pojazdów elektrycznych**
- **Test wstępny PE:** dzięki tej funkcji bezpieczeństwa przewód uziemienia ochronnego (PE) zostanie sprawdzony pod kątem występowania niebezpiecznego napięcia w stosunku do ziemi.
- **Symulacja kabla — stan zacisku Proximity Pilot (PP):** za pomocą przełącznika obrotowego stanu PP adapter może symulować różną dopuszczalną obciążalność prądową kabli.
- **Symulacja pojazdu — stan zacisku Control Pilot (CP):** za pomocą przełącznika obrotowego stanu CP można symulować wszystkie stany ładowania.
- **Oddzielna sygnalizacja faz za pomocą trzech diod LED** umożliwia łatwe sprawdzenie obecności napięcia na wyjściu ładowania.
- **Zaciski pomiarowe L1, L2, L3, N i PE** do podłączenia przyrządu testowego, takiego jak tester instalacji, w celu przeprowadzenia testów bezpieczeństwa i prawidłowego działania.
- **Zgodność:** kompatybilne z przyrządami testowymi i pomiarowymi Fluke dzięki możliwości bezpośredniego połączenia poprzez zaciski pomiarowe FEV.
- **Fluke 1664 FC** pozwala na m.in. następujące pomiary bezpieczeństwa poprzez zaciski pomiarowe:
 - połączenie uziemiające
 - izolacja
 - impedancja pętli/linii
 - test wyzwalania RCD
- **Symulacja błędu „E” zacisku CP**
- **Symulacja błędu uziemienia ochronnego „F” (zwarcie doziemne)**
- **Zaciski wyjścia sygnału CP** umożliwiają sprawdzenie komunikacji pomiędzy adapterem (symulowanym pojazdem elektrycznym) a stacją ładowania. Pomiar ten można wykonać za pomocą skopometru ScopeMeter® lub multimetru. Poziom napięcia określa tryby ładowania, a wypełnienie sygnału PWM (o modulowanej szerokości impulsu) określa maksymalny dopuszczalny prąd ładowania.
- **Klasa szczelności IP54** — ochrona przed pyłem i rozpryskami wody

Zestawy adapterów testowych Fluke FEV300



Do podłączenia do stacji ładowania pojazdów elektrycznych typu 1 ze złączem pojazdu

FEV300-CON-TY1 można używać ze stacją ładowania pojazdów elektrycznych typu 1 ze stałym kablem i złączem pojazdu



Do podłączenia do stacji ładowania pojazdów elektrycznych typu 2 z gniazdem wyjściowym lub złączem pojazdu

FEV300-CON-TY2 można używać ze stacją ładowania pojazdów elektrycznych typu 2 z gniazdem lub kablem stałym i złączem pojazdu



Główne zastosowania

- Testowanie bezpieczeństwa stacji ładowania
- Testowanie funkcjonalne stacji ładowania
- Wyszukiwanie i usuwanie awarii stacji ładowania

FLUKE®

Korelacja między stanem pojazdu a sygnałem CP

Stan pojazdu	Opis	Napięcie PWM na zacisku CP
A	Pojazd elektryczny (EV) niepodłączony	A1: +12 V lub A2: ±12 V PWM (1 kHz)
B	Pojazd elektryczny (EV) podłączony, niegotowy do ładowania	B1: +9 V lub B2: +9 V / -12 V PWM (1 kHz)
C	Pojazd elektryczny (EV) podłączony, wentylacja niewymagana, gotowy do ładowania	C1: +6 V lub C2: +6 V / -12 V PWM (1 kHz)
D	Pojazd elektryczny (EV) podłączony, wentylacja wymagana, gotowy do ładowania	D1: +3 V lub D2: +3 V / -12 V PWM (1 kHz)

Dane techniczne

Cechy ogólne	
Napięcie wejściowe	Do 250 V (układ jednofazowy) / do 480 V (układ trójfazowy), 50/60 Hz, maks. 10 A
Wewnętrzne zużycie energii	Maks. 3 W
Wtyczka FEV300-CON-TY2	Tryb ładowania prądem przemiennym nr 3, odpowiedni dla gniazda IEC 62196-2 typu 2 lub stałego kabla ze złączem pojazdu (typ 2, 7-stykowe trójfazowe)
Wtyczka FEV300-CON-TY1	Tryb ładowania prądem przemiennym nr 3, odpowiedni dla gniazda IEC 62196-2 typu 1 lub SAE J1772 ze złączem pojazdu (typ 1, 5-stykowe jednofazowe)
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	110 × 45 × 220 mm — długość bez kabla połączeniowego i kabla testowego
Masa (w tym kabel połączeniowy typu 1 lub 2)	Około 1 kg
Normy bezpieczeństwa	IEC/EN 61010-1, stopień zanieczyszczenia 2 IEC/EN 61010-2-030, CAT II 300 V, klasa ochrony II
Klasa szczelności	IEC 60529: IP54 (obudowa) IEC 60529: IP54 (zacziski pomiarowe z założonymi osłonami ochronnymi, złącze/wtyczka w stanie podłączonym lub z założonymi osłonami ochronnymi, w przeciwnym razie IP20)
Temperatura eksploatacji	Od -20°C do 40°C
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 50°C
Zakres wilgotności podczas pracy	Wilgotność względna: od 10% do 85%, bez kondensacji
Wilgotność względna podczas przechowywania	Od 0% do 85%, bez kondensacji
Wysokość eksploatacji	Maks. 2000 m
Funkcje	
Test wstępny uziemienia ochronnego	Widoczne wskazanie >50 V AC/DC między przewodem uziemienia ochronnego a czujnikiem dotykowym
Symulacja PP	Przerwa, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
Stany CP	Stan A, B, C, D
Stan błędu CP „E”	Wł./wył. (sygnał CP zwarcia do PE)
Stan błędu uziemienia ochronnego „F” (zwarcie doziemne)	Wł./wył. (przerwanie przewodu PE)
Wyjścia (tylko do celów testowych)	
Zacziski pomiarowe L1, L2, L3, N, PE	Maks. 250/480 V, maks. 10 A
Zacziski wyjściowe sygnału CP	Około +/-12 V

W zestawach adapterów testowych



	FEV300/TY2	FEV300/TY1 & TY2	FEV300/KIT
Adapter testowy FEV300/BASIC	•	•	•
FEV300-CON-TY1		•	
FEV300-CON-TY2	•	•	•
Wielofunkcyjny tester 1664 FC			•
Miękka torba	•	•	•

Informacje potrzebne przy zamawianiu

Zestaw adapterów testowych FEV300

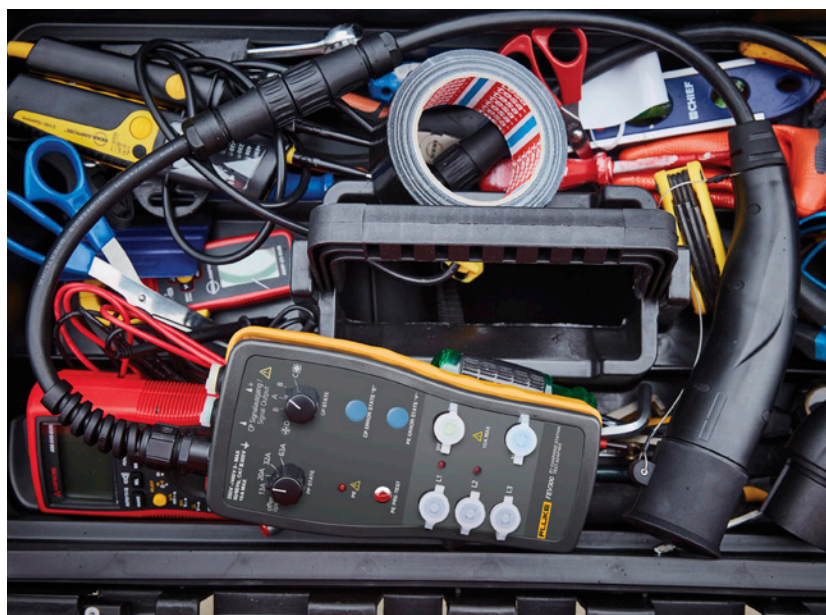
Sugerowane przyrządy pomiarowe:

Wielofunkcyjne testery instalacji Fluke 1664 FC

Multimetr przemysłowy Fluke 87V

Miernik cęgowy Fluke 376 FC True-RMS z sondą iFlex

Przemysłowe oscyloskopy ręczne Fluke ScopeMeter z serii 120B



Fluke. *Keeping your world up and running.*

www.fluke.com

©2022 Fluke Corporation.
Parametry techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
7/2022 220450-pl

Zabrania się modyfikowania niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody firmy Fluke Corporation.