

TECHNICKÉ ÚDAJE

Sady testovacích adaptérů Fluke FEV300 pro dobíjecí stanice elektrických vozidel



Snadné a spolehlivé testování bezpečnosti a funkčnosti dobíjecích stanic pro elektrická vozidla

Sady testovacích adaptérů FEV300 jsou určeny k testování funkce a bezpečnosti dobíjecích stanic v režimu 3 pro dobíjení střídavým proudem. Adaptér napodobuje elektrické vozidlo a zahajuje dobíjecí cyklus (aktivuje výstup napětí/proudu), což umožňuje provádět testy v kombinaci s vhodnými testovacími přístroji, jako je tester instalací (např. Fluke 1664 FC) a/nebo osciloskop (například průmyslový ScopeMeter řady Fluke 120B®). Pomocí sady adaptérů FEV300 lze dobíjecí stanice testovat podle norem IEC/EN 61851-1 a IEC/HD 60364-7-722.

Vlastnosti a funkce:

- **Vhodné pro dobíjecí stanice pro vozidla** s režimem nabíjení 3
- **Kompatibilní s dobíjecími stanicemi** se zásuvkou EV typu 2a konektory EV typu 2 a typu 1
- **Předběžný test PE:** S touto bezpečnostní funkcí se vodič PE testuje na možnou přítomnost nebezpečného napětí proti uzemnění.
- **Stav Proximity Pilot (PP) „Simulace kabelu“:** S otočným přepínačem PP může adaptér simulovat různé proudové funkce nabíjecích kabelů.
- **Stav Control Pilot (CP) „Simulace vozidla“:** S otočným přepínačem CP State lze simulovat všechny stavy dobíjení.
- **Samostatný ukazatel fází se třemi kontrolkami** ke snadné kontrole, zda je na výstupu dobíjení přítomno napětí.
- **Měřicí svorky L1, L2, L3, N a PE** k připojení testovacího přístroje (například testeru instalací) k provádění testů bezpečnosti a funkce.
- **Kompatibilita:** Integruje se do portfolio testovacích a měřicích přístrojů společnosti Fluke a umožňuje přímé připojení prostřednictvím měřicích svorek FEV.
- **Přístroj Fluke 1664 FC** umožňuje bezpečnostní měření prostřednictvím měřicích svorek, jako jsou:
 - uzemnění
 - izolace
 - impedance smyčky/vedení
 - zkouška vypnutí proudového chrániče
- **Simulace chybového stavu CP „E“**
- **Simulace chyby PE (chyba uzemnění)**
- **Svorky pro výstup signálu CP** ke kontrole komunikace mezi adaptérem (simulované elektrické vozidlo) a nabíjecí stanicí. To lze měřit pomocí přístroje ScopeMeter® nebo multimetru. Napěťová hladina definuje režimy nabíjení a pracovní cyklus tohoto signálu PWM (modulace šířkou impulzů) definuje maximální přípustný dobíjecí proud.
- **Krytí IP 54** – chráněno proti prachu a pronikání stříkající vody

Sady testovacích adaptérů Fluke FEV300

Volič stavu Proximity Pilot (PP)

Předběžný test PE ke kontrole, zda je přítomno možné nebezpečné dotykové napětí

Měřicí svorky pro kontrolu bezpečnosti a funkce dobíjecí stanice pomocí testeru instalací Fluke 1664 FC

Svorky pro výstup signálu CP ke kontrole komunikačního protokolu

Volič stavu Control Pilot (CP)

Simulace chyb pro chybový stav CP „E“ a chybový stav PE „F“



Připojení k dobíjecí stanici pro elektrická vozidla typu 1 s konektorem vozidla

FEV300-CON-TY1 lze použít s dobíjecí stanicí pro elektrická vozidla typu 1 s pevným kabelem a konektorem vozidla

Připojení k dobíjecí stanici pro elektrická vozidla typu 2 se zásuvkou nebo konektorem vozidla

FEV300-CON-TY2 lze použít s dobíjecí stanicí pro elektrická vozidla typu 2 se zásuvkou nebo pevným kabelem a konektorem vozidla



Hlavní aplikace

- Bezpečnostní testování dobíjecích stanic
- Funkční testování dobíjecích stanic
- Řešení problémů / opravy dobíjecích stanic

FLUKE®

Korelace mezi stavem vozidla a signálem CP

Stav vozidla	Popis	Napětí PWM na svorce CP
A	Elektrické vozidlo (EV) není připojeno	A1: +12 V nebo A2: ±12 V PWM (1 kHz)
B	Elektrické vozidlo (EV) připojeno, není připraveno k dobíjení	B1: +9 V nebo B2: +9 V / -12 V PWM (1 kHz)
C	Elektrické vozidlo (EV) připojeno, ventilace není nutná, připraveno k dobíjení	C1: +6 V nebo C2: +6 V / -12 V PWM (1 kHz)
D	Elektrické vozidlo (EV) připojeno, vyžaduje ventilaci, připraveno k dobíjení	D1: +3 V nebo D2: +3 V / -12 V PWM (1 kHz)

Specifikace

Všeobecné charakteristiky	
Vstupní napětí	Až 250 V (jednofázová soustava) Až 480 V (třífázová soustava), 50/60 Hz, max. 10 A
Vnitřní spotřeba energie	Max. 3 W
Zástrčka FEV300-CON-TY2	Režim 3 dobíjení střídavým proudem, vhodný pro zásuvku IEC 62196-2 typu 2 nebo pevný kabel s konektorem vozidla (třífázový typ 2, 7P)
Zástrčka FEV300-CON-TY1	Režim 3 dobíjení střídavým proudem, vhodný podle IEC 62196-2 typ 1 nebo SAE J1772 s konektorem vozidla (jednofázový typ 1, 5P)
Rozměry (V × Š × H)	110 × 45 × 220 mm délka bez připojovacího kabelu a testovacího kabelu
Hmotnost (včetně přírodního kabelu typu 1 nebo 2)	Přibližně 1 kg
Bezpečnostní normy	IEC/EN 61010-1, stupeň znečištění 2 IEC/EN 61010-2-030, CAT II 300 V, třída ochrany II
Ochrana proti vniknutí	IEC 60529: IP 54 (skříň) IEC 60529: IP 54 (měřicí svorky s nasazenými ochrannými krytkami, konektor/zástrčka v připojeném stavu nebo s nasazenými ochrannými krytkami, jinak IP 20)
Provozní teplota	20 °C až 40 °C
Teplota pro skladování	20 °C až 50 °C
Rozsah provozní vlhkosti	Relativní vlhkost 10 % až 85 % nekondenzující
Relativní vlhkost při skladování	0 % až 85 % nekondenzující
Provozní nadmořská výška	Max. 2 000 m
Funkce	
Předběžný test PE	Viditelná signalizace >50 V AC/DC mezi vodičem PE a dotykovým snímačem
Simulace PP	Rozpojený obvod, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
Stavy CP	Stav A, B, C, D
Chybový stav CP „E“	Zapnuto/vypnuto (signál CP zkratován na PE)
Chybový stav PE „F“ (porucha uzemnění)	Zapnuto/vypnuto (přerušení vodiče PE)
Výstupy (jen pro testovací účely)	
Měřicí svorky L1, L2, L3, N a PE	Max. 250/480 V, max. 10 A
Výstupní svorky signálu CP	Přibližně ±12 V

Součást sad testovacích adaptérů



	FEV300/TY2	FEV300/TY1 a TY2	FEV300/SAda
Testovací adaptér FEV300/BASIC	•	•	•
FEV300-CON-TY1		•	
FEV300-CON-TY2	•	•	•
Multifunkční tester 1664 FC			•
Měkké pouzdro	•	•	•

Objednací informace

Sady testovacích adaptérů FEV300

Doporučené měřicí zařízení:

Multifunkční testery instalací Fluke 1664 FC

Průmyslový multimetr Fluke 87V

Klešťový přístroj Fluke 376 FC True RMS se sondou iFlex

Průmyslové ruční osciloskopy ScopeMeter řady Fluke 120B



GHV Trading, spol. s r. o.

Edisonova 3, 612 00 Brno

CZ tel.: +420 541 235 532-4

SK tel.: +421 255 640 293

Email: ghv@ghvtrading.cz / ghv@ghvtrading.sk

Web: www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk

Fluke. Keeping your world up and running.

www.fluke.com

©2022 Fluke Corporation.
Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.
7/20222 220450-cs

Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny
bez písemného svolení společnosti Fluke Corporation.