

TEKNISKA DATA

Analysatorn Fluke FEV500 för DC-snabbladdningsstationer för elfordon



Testa, validera och dokumentera DC-snabbladdningsstationer med en enda bärbar analysator.

Fluke FEV500 är en fältförberedd, avancerad analysator som effektiviserar testning av DC-snabbladdningsstationer för elfordon med en kombination av viktiga säkerhets- och prestandakontroller i en och samma enhet. Den är lättanvänd och förenklar utvärderingsprocessen utan behov av ytterligare test- och mätutrustning, så att laddningsutrustningen för elfordon (EVSE, Electric Vehicle Supply Equipment) förblir säker och i drift. FEV500 har ett intuitivt gränssnitt och sömlös programvaruintegrering så att tekniker enkelt och effektivt kan felsöka, hantera data och upprätthålla laddningsutrustningens drifttid.

FEV500 efterlever de internationella standarderna ISO 15118 och DIN SPEC 70121 för digital kommunikation mellan elfordon och laddningsutrustning för elfordon. Den har testats för kompatibilitet med stora EVSE-tillverkare.

ALLT-I-ETT-TESTNING FÖR DC-SNABBLADDARE

Kombinerar prestanda, interoperabilitet och säkerhetsmåtningsfunktioner i en enda bärbar enhet, utan behov av flera verktyg eller komplexa konfigurationer.

INBYGGD EV-SIMULERING

Simulerar laddning av elfordon på upp till 2 kW. Inga externa belastningsenheter eller fordon krävs, vilket möjliggör komplett stationsvalidering när som helst och var som helst.

ROBUST, FÄLTFÖRBEREDD DESIGN

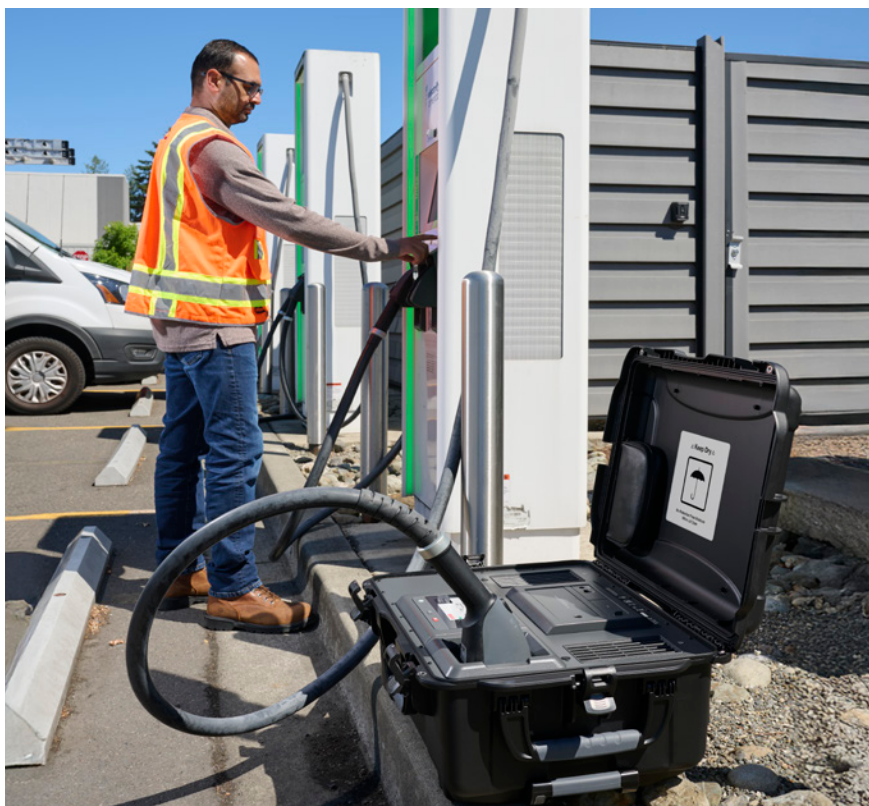
Konstruerad för hållbarhet och bärbarhet med integrerade hjul och handtag – perfekt för krävande tester på plats. Batteriet är löstagbart för enkel flygtransport.

VISA REALTIDSRAPPORTER PÅ FEV500

Sömlös integrering med Fluke TruTest™-programvaran för omedelbar dokumentation, efterlevnadsrapportering och användbara underhållsinsikter.

BATTERIDRIVEN FÖR VERKLIG MOBILITET

Inget vägguttag behövs. Batteriet laddas via energiutvinning under EVSE-belastningstester för längre användning i fältet.



Analysatorn Fluke FEV500 för DC-snabbladdningsstationer för elfordon



Prestanda- och säkerhetstester:

Kommunikation och prestanda:

- Verifiering av CCS-laddningsstatus
- SLAC-testning (Signal Level Attenuation Characterization)
- Lågnivåkommunikationstestning för CCS
- PLC-testning (Power Line Communication)
- Belastningstestning (spänning och ström under simulerad laddning)

Elsäkerhet:

- Isoleringsresistans (IEC 61557-2)
- Mätning av låga impedanser (IEC 61557-4)
- IMD-test (isoleringsövervakningsenhet, IEC 61557-8)
- Mätning av restspänning (IEC 61851-1)

Viktiga egenskaper

- Grundlig testning: Prestanda- och säkerhetstester kombinerat i en och samma enhet.
- Elfordonssimulering, ingen extern utrustning behövs: Simulerar laddning av elfordon under testning och eliminerar behovet av ytterligare belastningsenheter, elfordon och multifunktionstestare. Verifierar laddningsstationens funktion och prestanda genom att simulera en kW-belastning för att efterlikna verkliga laddningssessioner.
- Autotest-funktion: Kör förkonfigurerade testsekvenser med automatisk körning och tydliga godkänt/underkänt-resultat. Inget behov av att använda annan utrustning eller konfigurera om testkablar.
- Användarvänligt gränssnitt: Intuitiv pekskärm som syns tydligt i starkt solljus och har guideade arbetsflöden, för enkel användning och tolkning av resultat.
- CCS-anslutning: Stöder CCS-kontakter för utbredd kompatibilitet. Finns i CCS1- eller CCS2-modeller.
- Bärbar och hållbar: Robust konstruktion som är idealisk för fältarbete med ett löstagbart och uppladdningsbart batteri – inget uttag behövs.
- Automatisk datahantering: Spårar och lagrar unika EVSE- och anslutnings-ID:n för effektiv tillgångshantering.
- TruTest™-programvara: Underlättar dokumentation och rapportering av resultat.



Effektivisera inspektioner av DC-snabbladdning av elfordon med ett enda integrerat verktyg

Andra EVSE-testverktyg har ofta bara stöd för fordonssimulering och kräver annan testutrustning för att en fullständig inspektion ska kunna utföras. Det innebär krav på omkonfigurering av testkablar och behov av flera enheter på plats. Hanteringen av flera enheter kan leda till ineffektivitet, längre testtid och högre risk för manuella fel. Med FEV500 samlas alla rekommenderade steg för elektrisk inspektion i en enda bärbar enhet. Tekniker kan testa kontinuitet och isolering, och kontrollera isoleringsövervakningsenheter (IMD) och restspänning via EVSE-kontakten utan att använda andra enheter.



EVSE-validering: Oberoende, exakt testning utan elfordon på plats

I takt med att elfordon blir allt vanligare är det viktigare än någonsin att säkerställa att laddningsinfrastrukturen för elfordon fungerar som den ska. För traditionella valideringsmetoder krävs ofta ett elfordon på plats, vilket kan begränsa flexibiliteten och fördröja testningen – särskilt i avlägsna områden eller under underhållsperioder.

Med Fluke FEV500 kan tekniker jobba smartare: enheten simulerar ett elfordon vilket gör det möjligt att utföra omfattande tester av laddnings- och kommunikationsprotokoll utan något fordon på plats. Detta oberoende funktionssätt effektiviserar arbetsflöden, minskar driftavbrott och möjliggör repeterbar diagnostik under kontrollerade förhållanden. Tekniker kan återskapa specifika laddningsscenarier, verifiera protokollefterlevnad och felsöka problem med precision – när som helst och var som helst.

Genom att frikoppla EVSE-validering från fordonstillgänglighet stöder FEV500 proaktiv infrastrukturberedskap för en helelektrisk framtid.



Förenkla varje steg i testning av DC-snabbladdning

Fluke FEV500 effektiviserar testning av DC-snabbladdare för elfordon genom att kombinera kontroll av säkerhet, prestanda och interoperabilitet i en kompakt, fältförberedd enhet. Med ett guidat testarbetsflöde som vägleder tekniker genom varje protokoll säkerställs konsekvens, tillit och snabbare resultat, oavsett teknikernas erfarenhet. FEV500 möjliggör validering utan elfordon genom att simulera verkliga laddningssessioner och kommunikation utan behov av något fordon på plats, medan felsimulering verifierar att säkerhetssystemen reagerar korrekt på fel. Enheten är konstruerad för fältet och är bärbar, hållbar och batteridrivna, med hjul och handtag för enkel transport och utan behov av extern strömförsörjning. Med analysatorn får tekniker dessutom flera instrument – elfordon, protokollanalysator, mätare för låga ohm-tal och oscilloskop – i en enda enhet, för fullständig icke-invasiv testning utan att öppna laddaren. Testdata samlas automatiskt in och överförs till TruTest-programvaran™, vilket eliminerar manuell inmatning och förenklar dokumentationen för regelefterlevnad och rapportering. Med FEV500 kan tekniker testa smartare, säkrare och snabbare, var de än befinner sig.



Automatiserad dokumentation: Inget mer behov av manuell datainmatning

Manuell datainmatning är en tidskrävande och felkänslig process som kan leda till felaktigheter i testdokumentationen, vilket komplicerar underhållsregister och efterlevnadsrapportering. Tekniker måste ofta transkribera testresultat för hand från flera testverktyg, vilket inte bara saktar ner arbetsflödet utan också ökar risken för dataförlust eller felaktiga inmatningar.

Med Fluke FEV500 automatiseras dokumentationsprocessen. Testresultaten registreras och lagras automatiskt på enheten och kan enkelt överföras till TruTest-programvaran™ via USB-C för vidare analys och rapportgenerering. Denna automatisering eliminerar behovet av manuell datainmatning, vilket säkerställer att alla testresultat registreras och dokumenteras korrekt. Den effektiviserar också efterlevnadsrapportering och underhållsplanering, med tillförlitliga, spårbara register som kan nås och delas efter behov. Detta sparar inte bara tid utan förbättrar också den övergripande effektiviteten och noggrannheten i testprocessen.



Fluke FEV500				
Projects Administration				
Eindhoven > FLK 7284609 OPEN				
Unassigned (0) Get Measurements... Export Report				
Project Info				
Project Overview				
Inspection Summary				
Charging Station Details				
FLK-Station-1				
FLK-Station-2				
FLK-Station-3				
System Info Test Results Remarks				
Test Point 1 78 mΩ < 100 mΩ				
Insulation Resistance Result Limits / Conditions Time				
FEV500 Test Voltage 10/30/2025 9:25:52 AM				
Input Test Voltage 1041 V				
DC+ to PE 46.47 MΩ > 0.1 MΩ				
DC- to PE 46.42 MΩ > 0.1 MΩ				
Load Test Result Limits / Conditions Time				
EV Charging Simulation 10/30/2025 9:27:21 AM				
Voltage 255.9 V 200 V - 350 V				
Current 7.1 A 5.5 A - 8.5 A				
Power 1.8 kW 1.5 kW - 2.4 kW				
IMD Test Result Limits / Conditions Time				
No Trip Test 10/30/2025 9:27:35 AM				
Input Resistance 280 kΩ				
Total Time 0 s				
Error State Test 10/30/2025 9:27:43 AM				
Input Resistance 95 kΩ				
Total Time 7 s < 15 s				
Residual Voltage Test Result Limits / Conditions Time				

Allmänna specifikationer

Specifikation	Egenskap
Skärm	7-tums kapacitiv pekskärm (1 024 x 600), ljusstyrka upp till 1 700 cd/m ² (automatiskt justerad)
Knappar	På/av-knapp, bakbelysning, stoppa test
LED-indikeringar	Grön: Ström på Röd: Låg batteriladdning Blå: Laddning Gul: Fläkten är aktiv när enheten är avstängd
USB-C-portar	USB-C-strömförsörjning för laddning, USB-enhet för TruTest™-anslutning, kalibrering
Globala navigeringssatellitssystem	Mottagare för globala navigeringssatellitssystem med intern antenn för tidssynkronisering
Mått	650 × 508 × 300 mm
Vikt	26 kg
Batterityp	Litiumjonbatteri RRC2040-2 (kan bytas av kunden)
Batterikapacitet	10,8 V, 6,8 Ah, 73,44 Wh
Batteritid	10 timmar (laddas under test)
uppladdningstid	3 timmar (med 65 W USB-C PD)
Batteri-backuptid innan laddning krävs	6 månader
Säkring	11 A (kan inte bytas av kunden)
garanti	2 år

Miljödata

Drifttemperatur	-20 °C till 50 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C till 60 °C 0 °C till 30 °C rekommenderas
Arbetsluftfuktighet	IEC 60721-3-3: 3K6 -25 °C till 30 °C: ≤ 100 % 40 °C: 55 % 50 °C: 35 %
Arbetshöjd ö.h.	3 000 m
Max förvaringshöjd ö.h.	12 000 m
Vibration	IEC 60721-3-3 / 3M2
Skyddskapsling	IEC 60529
IP-klassificering, stängt lock	IP54
Säkerhet	IEC 61010-1: Föroreningsgrad 2
Laddningstemperatur (batteri)	0 °C till 45 °C

Elektriska specifikationer

Värde	Mätområde	Upplösning	Noggrannhet
Spänning	1 000 V	0,1 V	+/- (0,2 % + 4 siffror)
Ström	10 A	0,01 A	+/- (0,5 % + 5 siffror)
Strömförsörjning	typ. 2 kW	1 W	typ. ± (0,7 % av avläsningen + 2 siffror)

IMD-test			
Test utan utlösning	250 kΩ, asymmetrisk isoleringsresistans DC+ till PE	-	-
Utlösningstest	95 kΩ, asymmetrisk isoleringsresistans DC- till PE 45 kΩ, asymmetrisk isoleringsresistans DC- till PE	-	-
Tid per test	< 15 s	-	-
Standard	IEC 61557-8 / IEC 61557-18	-	-
Kontinuitet (R _{LO}) testkabel till PE (CCS)			
Testströmstyrka: max 10 A	2 Ω	0,1 mΩ	≤20 mΩ: ±(8% + 8 mΩ) ≤200 mΩ: ±(4% + 10 mΩ) >200 mΩ: ±(4% + 40 mΩ)
Standard	IEC 61557-4	-	-
Isoleringsresistans mellan positiv likström och skyddsjord respektive negativ likström och skyddsjord			
Testspänning	+/-	-	-
500 V	10 kΩ till 20 MΩ	0,01 MΩ	± (5 % av avläsningen + 2 siffror)
1 000 V	10 kΩ till 20 MΩ	0,01 MΩ	± (5 % av avläsningen + 2 siffror)
Maximal typisk kortslutningsström	2 mA	-	-
Standard	IEC 61557-2	-	-
CP-test (CCS 1, CCS2)			
Simulering av tillstånd	A, B, C, D, E	-	-
Hög CP-spänning, låg CP-spänning	15 V~+15 V	0,01 V	± (0,4 % av avläsningen + 2 siffror)
Frekvensmätning	Likström 900 Hz till 1 100 Hz	1 Hz	0,1 % eller 1 siffra
Intermittensfaktor	2–98 %	0,10 %	± 5 siffror
PP-resistor	50,0–499,9 Ω 500 till 5 000 Ω	0,1 Ω 1 Ω	± 0,5 %
Protokoll för digitala signaler	DIN 70121, ISO 15118	-	-
SLAC	0 till 20 dB	1 dB	-

Utformad av Fluke Skyddad av Fluke

Minska oplanerade utgifter och få ut det mesta av dina verktyg med Premium Care

Med **Premium Care** får du täckning utöver den ursprungliga produktgarantin för dina verktyg så att du inte behöver oroa dig för oväntade driftstopp på grund av skadad testutrustning, tillbehör eller verktyg som behöver kalibreras eller repareras.

Premium Care är tillgänglig med ettårig eller treårig plan så att du kan välja den som passar dig bäst.

	Standardgaranti	Premium Care
Reparation av tillverkningsfel	✓	✓
Reparationer vid oavsiktliga skador		✓
Ersättning av skadade tillbehör		✓
Årlig kalibrering eller prestandakontroll		✓
Prioriterad kalibrering och reparation		✓
Prioriterad teknisk support		✓
Prioriterad frakt		✓



PremiumCare

Uptime Protection by **FLUKE®**



Reparation av tillverkningsfel

Kontrollera att utrustningen fungerar som den ska, för att minska risken för avbrott och garantera lång livslängd för Fluke-produkten.



Reparationer vid oavsiktliga skador

Undvik dyra reparationer och känn dig trygg i vetskapen om att eventuella skador på ditt testverktyg täcks av avtalet.



Ersättning av skadade tillbehör

Tillbehör som levererades med enheten, som batterier, strömadaptrar, prober och kablar, och som har kvalificerats som trasiga av våra tekniker, ersätts utan kostnad.



Årlig kalibrering eller prestandakontroll

Se till att ditt testverktyg ger korrekta resultat och underhålls enligt det rekommenderade underhållsschemat genom att överlåta det till våra experter.



Prioriterad kalibrering och reparation

Din kalibrering eller reparation påskyndas så att du kan återgå till ditt arbete snabbare.



Snabb leverans

Påskyndar leveransprocessen och minskar transporttiden för utrustningen. Genom att minimera den totala handläggningstiden kan vi se till att din produkt är tillbaka i dina händer och fungerar så snabbt som möjligt.



Prioriterad teknisk support

Få hjälp med att åtgärda eventuella tekniska problem med utrustningen snabbt för att minimera antalet driftstopp.



Mer information:

www.fluke.com/sv-se/support/kundtjanst/premium
eller kontakta den lokala Fluke-representanten

Mer information finns i villkoren. Priserna kan ändras utan föregående meddelande.



Modell – CCS2	Beskrivning
FLK-FEV500/CCS2	ANALYSATOR FÖR SNABBA DC-LADDNINGSTATIONER, CCS2
FLK-FEV500/CCS2 PRO	ANALYSATOR FÖR SNABBA DC-LADDNINGSTATIONER, CCS2 MED TRUTEST-PROGRAMVARA
FLK-FEV500-CCS2/FPC	FLK-FEV500/CCS2 med 1 ÅRS PREMIUM CARE STANDARD
FPC1S-FEV500-1	1 ÅRS FLUKE PREMIUM CARE STANDARD FÖR FEV500-serien
FPC3S-FEV500-1	3 ÅRS FLUKE PREMIUM CARE STANDARD FÖR FEV500-serien

Fluke. Keeping your world
up and running.™

[Fluke.com](https://www.fluke.com)

©2026 Fluke Corporation.
Specifikationer kan ändras utan föregående
meddelande.
260189-sv

Ändringar i det här dokumentet får inte utföras
utan skriftligt medgivande från Fluke Calibration.

Om du vill få fullständig information om de här produkterna går du till
[fluke.com](https://www.fluke.com) eller kontaktar en lokal Fluke-säljare.