

TECHNISCHE GEGEVENS

Fluke FEV500-analyzer voor dc-snellaadstations voor EV's

**Test, valideer en documenteer dc-snellaadstations met één draagbare analyzer.**

De Fluke FEV500 is een kant-en-klare, geavanceerde analyzer die het testen van dc-snellaadstations voor EV's stroomlijnt door essentiële veiligheids- en prestatiecontroles in één enkel instrument te combineren. Het is ontworpen voor gebruiksgemak en vereenvoudigt het evaluatieproces zonder dat er extra test- en meetapparatuur nodig is, zodat EVSE (voedingsapparaten voor elektrische voertuigen) veilig en operationeel blijven. De FEV500 heeft een intuïtieve interface en is voorzien van naadloze software-integratie, waardoor technici gemakkelijker kunnen storingen zoeken, gegevens kunnen beheren en de inzetbaarheid van EVSE met vertrouwen en efficiëntie kunnen handhaven.

De FEV500 voldoet aan de internationale normen ISO 15118 en DIN SPEC 70121 voor de digitale communicatie tussen elektrische voertuigen en voedingsapparaten voor elektrische voertuigen. Hij is getest op compatibiliteit met belangrijke EVSE-fabrikanten.

ALLES-IN-ÉÉN DC-SNELTESTS

Combineert functies voor prestatie-, interoperabiliteit- en veiligheidsmetingen in één draagbaar apparaat, zonder dat u meerdere instrumenten of complexe opstellingen nodig hebt.

INGEBOUWDE EV-SIMULATIE

Simuleert echt opladen van EV's tot 2 kW. Er zijn geen externe laadbanken of voertuigen nodig, zodat u altijd en overal een volledige laadstationvalidatie kunt uitvoeren.

ROBUUST, GEBRUIKSKLAAR ONTWERP

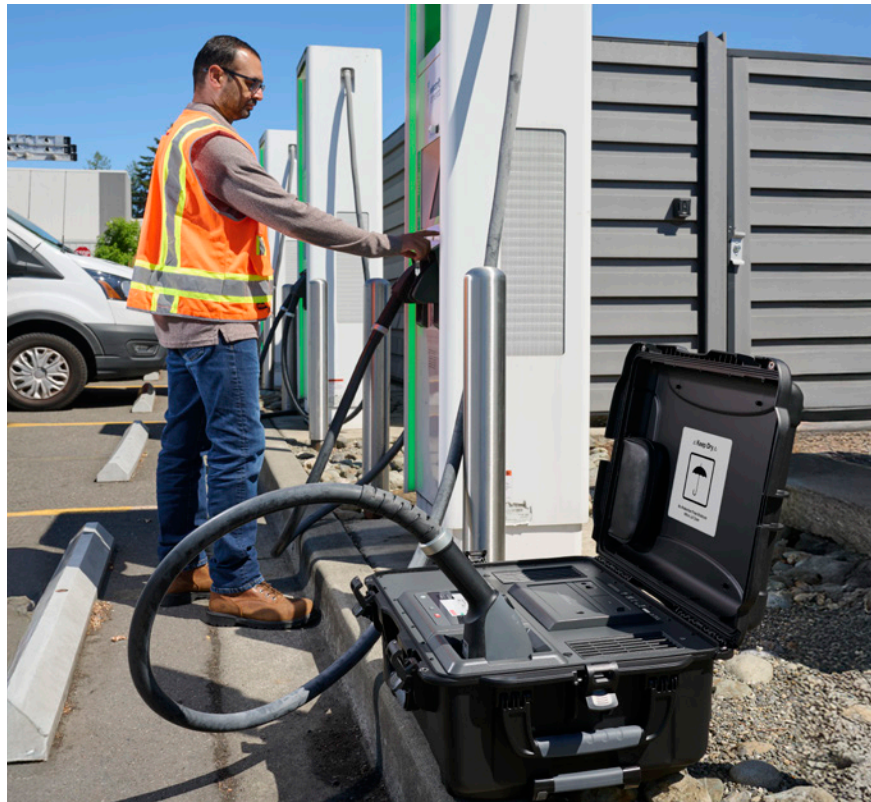
Ontworpen voor duurzaamheid en draagbaarheid met geïntegreerde wielen en handgreep, ideaal voor veeleisende tests op locatie. De batterij kan worden verwijderd voor eenvoudig vervoer in het vliegtuig.

BEKIJK REALTIME RAPPORTEN OP DE FEV500

Naadloze integratie met Fluke TruTest™-software voor directe documentatie, nalevingsrapporten en bruikbare onderhoudsinzichten.

WERKT OP BATTERIJEN VOOR ECHTE MOBILITEIT

Geen stopcontact nodig. De batterij wordt opgeladen via energiewinning tijdens EVSE-belastingstests voor langdurig gebruik op locatie.



Fluke FEV500-analyzer voor dc-snellaadstations voor EV's



Prestaties en veiligheid testen:

Communicatie en prestaties:

- CCS-laadstatusverificatie
- SLAC (Signal Level Attenuation Characterization)
- Communicatietests op laag niveau voor CCS
- Testen van de Power Line Communication (PLC)
- Belastingstests (spanning en stroom tijdens gesimuleerd laden)

Elektrische veiligheid:

- Isolati weerstand (IEC 61557-2)
- Lage-impedantiemeting (IEC 61557-4)
- IMD-test (isolatiebewakingsapparaat, IEC 61557-8)
- Restspanningsmeting (IEC 61851-1)

Belangrijkste kenmerken

- Uitgebreide tests: Prestatie- en veiligheidstests gecombineerd in één apparaat.
- EV-simulatie, geen externe apparatuur nodig: Simuleert het opladen van elektrische voertuigen tijdens het testen, waardoor er geen extra laadbanken, elektrische voertuigen of multifunctionele testers nodig zijn. Controleert de werking en prestaties van het laadstation door een kW-belasting te simuleren om echte laadsessies na te bootsen.
- Autotestfunctie: Voer vooraf geconfigureerde testsequenties automatisch uit en krijg pass/fail-resultaten. U hoeft geen andere apparatuur te gebruiken of meetsnoeren opnieuw te configureren.
- Gebruiksvriendelijke interface: Intuïtief touchscreen dat zichtbaar is in fel zonlicht met begeleide workflows en voor eenvoudige bediening en interpretatie van resultaten.
- CCS-connectiviteit: Ondersteunt CCS-connectoren voor uitgebreide compatibiliteit. Verkrijgbaar in CCS1- of CCS2-modellen.
- Draagbaar en duurzaam: Robuust ontwerp, ideaal voor gebruik op locatie, met een verwijderbare, oplaadbare batterij, geen stopcontact nodig.
- Automatisch gegevensbeheer: Volgt en bewaart unieke EVSE-ID's en ID's van verbindingpunten voor gestroomlijnd beheer van bedrijfsmiddelen.
- TruTest™-software: Vergemakkelijkt de documentatie en rapportage van resultaten.



Stroomlijn de inspecties voor dc-snelladen van EV's met één geïntegreerd instrument

Andere EVSE-meetinstrumenten ondersteunen vaak alleen voertuigsimulatie en vereisen andere testapparatuur om een volledige inspectie uit te voeren. Hiervoor moeten de meetsnoeren opnieuw worden geconfigureerd en moeten meerdere apparaten naar de testlocatie worden vervoerd. Het beheer van meerdere apparaten kan leiden tot inefficiëntie, een langere testtijd en een grotere kans op menselijke fouten. De FEV500 combineert alle aanbevolen stappen voor elektrische inspectie in één draagbaar apparaat. Technici kunnen via de EVSE-connector doorgang, isolatie, IMDS (isolatiebewakingsapparatuur) en restspanning testen zonder andere apparaten te hoeven gebruiken.



EVSE-validatie: Onafhankelijk, nauwkeurig testen zonder een EV op locatie

Omdat elektrische voertuigen de norm worden, is het waarborgen van de betrouwbaarheid en prestaties van de EV-laadinfrastructuur belangrijker dan ooit. Traditionele validatiemethoden zijn vaak afhankelijk van de aanwezigheid van een echte EV. Dit kan de flexibiliteit beperken en het testen vertragen, met name in afgelegen gebieden of tijdens onderhoudsperiodes.

De Fluke FEV500 biedt technici een slimmere aanpak: hij simuleert een EV, waardoor uitgebreide tests van laad- en communicatieprotocollen mogelijk zijn zonder dat er een voertuig op locatie nodig is. Deze onafhankelijkheid stroomlijnt workflows, vermindert uitvaltijd en maakt herhaalbare diagnoses mogelijk onder gecontroleerde omstandigheden. Technici kunnen specifieke laadszenario's repliceren, controleren of het protocol voldoet en problemen met precisie oplossen, altijd en overal.

Door EVSE-validatie los te koppelen van de beschikbaarheid van voertuigen, ondersteunt de FEV500 proactieve voorbereiding van de infrastructuur voor een volledig elektrische toekomst.



Vereenvoudig elke stap van het testen van dc-snelladers

De Fluke FEV500 stroomlijnt het snel testen van dc-EVSE door controles op veiligheid, prestaties en interoperabiliteit in één draagbaar apparaat te combineren. De begeleide testworkflow begeleidt technici stap voor stap door elk protocol, zodat consistentie, vertrouwen en snellere resultaten worden gegarandeerd, ongeacht het ervaringsniveau. De FEV500 biedt EV-vrije validatie, simuleert echte laadsessies en communicatie zonder dat er een voertuig op locatie nodig is, terwijl foutsimulatie controleert of veiligheidssystemen correct reageren op storingen. Hij is ontworpen voor gebruik op locatie en is draagbaar, duurzaam en werkt op batterijen, met wielen en een handgreep voor eenvoudig vervoer en er is geen externe voeding nodig. De analyzer combineert ook meerdere instrumenten: EV, protocolanalyzer, ohmmeter met lage impedantie en oscilloscoop in één apparaat voor volledige niet-invasieve tests zonder de oplader te openen. Testgegevens worden automatisch vastgelegd en overgebracht naar TruTest™-software, waardoor handmatige invoer overbodig wordt en documentatie voor naleving en rapportage wordt vereenvoudigd. Met de FEV500 kunnen technici slimmer, veiliger en sneller testen, waar ze ook zijn.



Geautomatiseerde documentatie: Maakt handmatige gegevensinvoer overbodig

Handmatige gegevensinvoer is een tijdrovend en foutgevoelig proces dat kan leiden tot onnauwkeurigheden in testdocumentatie, waardoor onderhoudsrecords en nalevingsrapportage gecompliceerd kunnen worden. Technici moeten vaak handmatig testresultaten van meerdere meetinstrumenten invoeren. Dit vertraagt niet alleen de workflow, maar verhoogt ook het risico op gegevensverlies of onjuiste invoer.

De Fluke FEV500 automatiseert het documentatieproces. Testresultaten worden automatisch geregistreerd en opgeslagen in het apparaat en kunnen eenvoudig via USB-C worden overgebracht naar TruTest™-software voor verdere analyse en het genereren van rapporten. Dankzij deze automatisering hoeft u geen gegevens meer handmatig in te voeren, zodat alle testresultaten nauwkeurig worden vastgelegd en gedocumenteerd. Bovendien worden nalevingsrapporten en onderhoudsplanning gestroomlijnd en worden betrouwbare, traceerbare records gegenereerd die waar nodig kunnen worden geopend en gedeeld. Dit bespaart niet alleen tijd, maar verbetert ook de algehele efficiëntie en nauwkeurigheid van het testproces.



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				

Algemene specificaties

Specificatie	Kenmerk
Display	7-inch capacitief touchscreen (1024 x 600) Helderheid tot 1700 cd/m ² (automatisch aangepast)
Toetsen	Aan-/uitschakelen, achtergrondverlichting, stoptest
Ledindicatoren	Groen: Ingeschakeld Rood: Batterij bijna leeg Blauw: bezig met opladen Oranje: Ventilator actief wanneer apparaat is uitgeschakeld
USB-C-poorten	Opladen met USB-C power delivery, USB-stick TruTest™-aansluiting, kalibratie
GNSS	Gps-ontvanger met interne antenne voor tijd Synchronisatie
Afmetingen	650 x 508 x 300 mm
Gewicht	26 kg
Batterijtype	Li-ion RRC2040-2 (door de klant te vervangen)
Batterijcapaciteit	10,8 V, 6,8 Ah, 73,44 Wh
Batterijduur	10 uur (batterij wordt tijdens de test opgeladen)
Oplaadtijd	3 uur (met 65 W USB-C PD)
Back-uptijd voordat batterij moet worden opgeladen	6 maanden
Zekering	11 A (kan niet door de klant worden vervangen)
Garantie	2 jaar

Omgevingsspecificaties

Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot 60 °C 0 °C tot 30 °C aanbevolen
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	IEC 60721-3-3: 3K6 -25 °C tot 30 °C: ≤100 % 40 °C: 55 % 50 °C: 35 %
Hoogte tijdens bedrijf	3000 m
Hoogte bij opslag	12 000 m
Trillingsvastheid	IEC 60721-3-3/3M2
Beschermingsklasse	IEC 60529
Bescherming tegen binnendringen, deksel gesloten	IP54
Veiligheid	IEC 61010-1: Vervuilingsgraad 2
Laadtemperatuur (batterij)	0 °C tot 45 °C

Elektrische specificaties

Waarde	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Spanning	1000 V	0,1 V	+/- (0,2 % + 4 digits)
Stroom	10 A	0,01 A	+/- (0,5 % + 5 digits)
Vermogen	0 tot 3.75 kW	1 W	± (0,7 % uitlez. + 2 digits)

IMD-test			
Test zonder uitschakeling	250 kΩ, asymmetrische isolatieweerstand dc+ tot PE	-	-
Uitschakeltest	95 kΩ, asymmetrische isolatieweerstand dc- tot PE 45 kΩ, asymmetrische isolatieweerstand dc- tot PE	-	-
Tijd per test	<15s	-	-
Standaard	IEC 61557-8 / IEC 61557-18	-	-

Doorgang (R _{Lo}) meetsnoer naar PE (CCS)			
Teststroom: max. 10 A	2 Ω	<1 Ω: 0.1 mΩ ≥1 Ω: 0.0001 mΩ	≤20 mΩ: ±(8% + 0.8 mΩ) ≤200 mΩ: ±(4% + 4 mΩ) >200 mΩ: ±(4% + 40 mΩ)
Standaard	IEC 61557-4	-	-

Isolatieweerstand dc+ naar PE en dc- naar PE			
Testspanning	+/-		
500 V	10 kΩ tot 20 MΩ	0,01 MΩ	± (5 % uitlez. + 2 digits)
1000 V	10 kΩ tot 20 MΩ	0,01 MΩ	± (5 % uitlez. + 2 digits)
Maximale kortsluitstroom	2 mA	-	-
Standaard	IEC 61557-2	-	-

CP-test (CCS 1, CCS2)			
Simulatie van statussen	A, B, C, D, E	-	-
CP hoog, CP laag	15 V .. +15 V	0,01 V	± (0,4 % uitlez. + 2 digits)
Frequentiemeting	Dc 900 Hz tot 1100 Hz	1 Hz	0,1 % + 1 digit
Inschakelduur	2 tot 98 %	0,10 %	± 5 digits
PP-resistor	50,0 .. 499,9 Ω 500 tot 5000 Ω	0,1 Ω 1 Ω	± 0,5 %
Digitaal protocol	DIN 70121, ISO 15118	-	-
SLAC	0 dB tot 20 dB	1 dB	-

Gebouwd door Fluke, beveiligd door Fluke

Verlaag ongeplande kosten en haal het maximale uit uw instrumenten met Premium Care

Premium Care biedt extra dekking ten opzichte van de oorspronkelijke productgarantie van uw instrument, zodat u zich geen zorgen hoeft te maken over onverwachte uitvaltijd veroorzaakt door beschadigde testapparatuur, accessoires of instrumenten die moeten worden gekalibreerd of gerepareerd.

Premium Care is beschikbaar met een abonnement van één of drie jaar, zodat u het abonnement kunt kiezen dat bij u past.

	Standaard Garantie	Premium Care
Productiefouten repareren	✓	✓
Onopzettelijke schade en reparatie		✓
Vervanging van beschadigde accessoires		✓
Jaarlijkse kalibratie of prestatiecontrole		✓
Versnelde kalibratie en reparatie		✓
Prioritaire technische ondersteuning		✓
Versnelde verzending		✓



PremiumCare

Uptime Protection by **FLUKE®**



Productiefouten repareren

Door te zorgen dat uw apparatuur naar behoren functioneert, behoudt u de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid ervan, waardoor de uitvaltijd wordt verminderd en de levensduur van uw Fluke-product wordt gewaarborgd.



Onopzettelijke schade en reparatie

Vermijd dure reparaties en wees gerust, wetende dat eventuele schade aan uw meetinstrument is gedekt.



Vervanging van beschadigde accessoires

Accessoires die oorspronkelijk bij uw apparaat zijn geleverd, zoals batterijen, voedingsadapters, probes, snoeren en kabels, en die door onze technici als defect zijn gekwalificeerd, worden gratis vervangen.



Jaarlijkse kalibratie of prestatiecontrole

Zorg ervoor dat uw testinstrument nauwkeurige resultaten levert en voldoet aan het aanbevolen onderhoudsschema door het in handen van onze experts te laten.



Versnelde kalibratie en reparatie

Uw kalibratie of reparatie zal worden versneld, zodat u sneller weer aan uw werk kunt.



Versnelde verzending

Versnelt het verzendproces en vermindert de tijd die uw apparatuur kwijt is aan transport. Door de totale doorlooptijd te minimaliseren, kunnen we ervoor zorgen dat uw product zo snel mogelijk weer in uw handen is en operationeel is.



Prioritaire technische ondersteuning

Garandeert snelle ondersteuning en oplossing van technische problemen, waardoor uitvaltijd tot een minimum wordt beperkt door problemen met uw apparatuur snel aan te pakken.



Meer informatie:
<https://www.fluke.com/nl-nl/ondersteuning/klantenservice/premium>
of neem contact op met uw lokale geautoriseerde distributeurs van Fluke

Zie de Algemene voorwaarden voor meer informatie. Prijzen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



Model - CCS2	Beschrijving
FLK-FEV500/CCS2	ANALYZER VOOR DC-SNELLAADSTATIONS, CCS2
FLK-FEV500/CCS2 PRO	ANALYZER VOOR DC-SNELLAADSTATIONS, CCS2 MET TRUATEST-SOFTWARE
FLK-FEV500-CCS2/FPC	FLK-FEV500/CCS2 met 1 JAAR PREMIUM CARE STANDARD
FPC1S-FEV500-1	1 JAAR FLUKE PREMIUM CARE STANDARD VOOR FEV500-serie
FPC3S-FEV500-1	3 JAAR FLUKE PREMIUM CARE STANDARD VOOR FEV500-serie

Fluke. Keeping your world
up and running.™

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

©2026 Fluke Corporation.
Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving
worden gewijzigd.
250536-nl

Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder
schriftelijke toestemming van Fluke Calibration.

Bezoek [fluke.com](https://www.fluke.com) voor de complete details over deze producten of
vraag het uw lokale Fluke-vertegenwoordiger.