

DATOS TÉCNICOS

Analizador de estaciones de carga rápida de CC para vehículos eléctricos Fluke FEV500

**Compruebe, valide y documente estaciones de carga rápida de CC con un analizador portátil.**

El Fluke FEV500 es un analizador avanzado y listo para su uso sobre el terreno que optimiza las pruebas de las estaciones de carga rápida de CC para vehículos eléctricos al combinar en un único dispositivo comprobaciones esenciales de seguridad y rendimiento. Diseñado para resultar fácil de usar, simplifica el proceso de evaluación sin necesidad de disponer de instrumentos de prueba y medida adicionales, lo que garantiza que el EVSE (equipo de suministro de vehículos eléctricos) siga siendo seguro y estando operativo. El FEV500 cuenta con una interfaz intuitiva y ofrece una integración de software perfecta, lo que facilita a los técnicos la solución de problemas, la administración de datos y la preservación del tiempo de actividad del EVSE con confianza y eficiencia.

El FEV500 cumple con las normas internacionales ISO 15118 y DIN SPEC 70121 para la comunicación digital entre vehículos eléctricos y equipos de suministro para vehículos eléctricos. Se ha probado su compatibilidad con los principales fabricantes de EVSE.

COMPROBACIÓN INTEGRAL DE CARGA RÁPIDA DE CC

Combina funciones de medición del rendimiento, la interoperabilidad y la seguridad en un único dispositivo portátil, por lo que no es necesario utilizar múltiples herramientas ni realizar configuraciones complejas.

SIMULACIÓN DE VE INTEGRADA

Simula una carga real de vehículos eléctricos de hasta 2 kW. Al no ser necesario utilizar bancos de carga externos ni vehículos, es posible validar completamente la estación en cualquier momento y lugar.

DISEÑO RESISTENTE Y LISTO PARA SU USO SOBRE EL TERRENO

Se ha diseñado para ser duradero y fácil de transportar gracias a las ruedas y el asa integradas, por lo que es ideal para realizar pruebas exigentes in situ. La batería es extraíble para facilitar su transporte en avión.

CONSULTE INFORMES EN TIEMPO REAL EN EL FEV500

Integración perfecta con el software Fluke TruTest™ para obtener al instante documentación, informes de cumplimiento normativo e información útil para el mantenimiento.

ALIMENTACIÓN POR BATERÍA PARA DISFRUTAR DE UN NIVEL MÁXIMO DE MOVILIDAD

No requiere enchufe. La batería se recarga con energía obtenida durante las pruebas de carga de los EVSE para garantizar un uso prolongado sobre el terreno.



Analizador de estaciones de carga rápida de CC para vehículos eléctricos Fluke FEV500



Pruebas de rendimiento y seguridad:

Comunicación y rendimiento:

- Verificación del estado de carga de CCS
- Caracterización de atenuación del nivel de la señal (SLAC)
- Pruebas de comunicación de bajo nivel para CCS
- Pruebas de comunicación de línea eléctrica (PLC)
- Prueba de carga (tensión y corriente durante la carga simulada)

Seguridad eléctrica:

- Resistencia de aislamiento (IEC 61557-2)
- Medición de impedancia baja (IEC 61557-4)
- Prueba de IMD (dispositivo de monitorización de aislamiento, IEC 61557-8)
- Medida de tensión residual (IEC 61851-1)

Principales características

- Pruebas completas: Pruebas de rendimiento y seguridad combinadas en un solo dispositivo.
- Simulación de VE, sin necesidad de equipos externos: Simula la carga de vehículos eléctricos durante las pruebas, lo que elimina la necesidad de bancos de carga adicionales, vehículos eléctricos o comprobadores multifunción. Verifica el funcionamiento y el rendimiento de la estación de carga simulando una carga de kW para imitar las sesiones de carga reales.
- Función de comprobación automática: Lleve a cabo secuencias de prueba preconfiguradas con ejecución automática y resultados claros de pasa/no pasa. No es necesario utilizar otro equipo ni volver a configurar los cables de prueba.
- Interfaz fácil de usar: Pantalla táctil intuitiva visible a la luz del sol con flujos de trabajo guiados, para un manejo y una interpretación de los resultados sencillos.
- Conectividad mediante CCS: Admite conectores CCS para garantizar una gran compatibilidad. Disponible en los modelos CCS1 y CCS2.
- Portátil y duradero: Diseño resistente ideal para su uso sobre el terreno, con una batería extraíble y recargable, sin necesidad de toma de corriente.
- Gestión automática de datos: Realiza un seguimiento de los identificadores únicos de los puntos de conexión y los EVSE, y los almacena para optimizar la gestión de los activos.
- Software TruTest™: Facilita la documentación y la notificación de los resultados.



Mejore las inspecciones de carga rápida de CC de vehículos eléctricos con un instrumento integrado

Otros instrumentos de prueba de EVSE a menudo admiten únicamente la simulación de vehículos y necesitan otro equipo de prueba para realizar una inspección completa. Esto, a su vez, requiere que se vuelvan a disponer los cables de prueba y que se lleven varios dispositivos in situ. El manejo de varios dispositivos puede provocar ineficiencias, un aumento del tiempo de prueba y una mayor probabilidad de errores humanos. El FEV500 aúna todos los pasos de inspección eléctrica recomendados en un único dispositivo portátil. Los técnicos pueden comprobar la continuidad, el aislamiento, los IMD (dispositivos de monitorización de aislamiento) y la tensión residual mediante el conector de EVSE sin necesidad de utilizar otros equipos.



Validación de EVSE: pruebas independientes y precisas sin un vehículo eléctrico in situ

A medida que los vehículos eléctricos se van convirtiendo en la norma, garantizar la fiabilidad y el rendimiento de la infraestructura de carga de vehículos eléctricos es más importante que nunca. Los métodos de validación tradicionales suelen depender de la presencia de un vehículo eléctrico real, lo que puede limitar la flexibilidad y retrasar las pruebas, especialmente en zonas remotas o durante periodos de mantenimiento.

El Fluke FEV500 ofrece a los técnicos un enfoque más inteligente: simula un vehículo eléctrico, lo que permite realizar pruebas completas de los protocolos de comunicación y carga sin necesidad de un vehículo in situ. Esta independencia optimiza los flujos de trabajo, reduce el tiempo de inactividad y permite realizar diagnósticos repetibles en condiciones controladas. Los técnicos pueden replicar situaciones de carga específicas, verificar el cumplimiento de los protocolos y solucionar problemas con precisión, en cualquier momento y lugar.

Al desvincular la validación de EVSE de la disponibilidad del vehículo correspondiente, el FEV500 permite preparar la infraestructura de forma proactiva para un futuro completamente eléctrico.



Simplifique todos los pasos de la comprobación de cargadores rápidos de CC

El Fluke FEV500 optimiza la comprobación de los equipos de carga rápida de CC para vehículos eléctricos mediante la combinación de comprobaciones de seguridad, rendimiento e interoperabilidad en un instrumento compacto y listo para usarse. Su procedimiento de pruebas guiadas muestra a los técnicos el paso a paso de cada protocolo, lo que garantiza la uniformidad, la confianza y unos resultados más rápidos, independientemente de cuál sea su experiencia. El FEV500 ofrece validación sin VE y simula sesiones de carga reales y comunicación sin necesidad de un vehículo in situ, mientras que la simulación de errores verifica que los sistemas de seguridad responden correctamente a los errores. Diseñado para el trabajo in situ, es portátil, duradero y funciona con batería, cuenta con ruedas y un asa para facilitar el transporte, y no necesita alimentación externa. Este analizador también aúna varios instrumentos (VE, analizador de protocolos, ohmímetro de valor bajo y osciloscopio) en un único dispositivo para realizar pruebas no invasivas completas sin necesidad de abrir el cargador. Los datos de las pruebas se capturan y transfieren automáticamente al software TruTest™, lo que elimina la introducción manual y simplifica la documentación para el cumplimiento de las normativas y la generación de informes. Con el FEV500, los técnicos pueden realizar pruebas de forma más inteligente, segura y rápida, dondequiera que los lleve el trabajo.



Documentación automatizada: elimina la necesidad de introducir datos manualmente

La introducción manual de datos es un proceso lento y propenso a errores que puede provocar imprecisiones en la documentación de las pruebas, lo que complica los registros de mantenimiento y la elaboración de informes de cumplimiento. A menudo, los técnicos deben transcribir los resultados de las pruebas manualmente desde varios instrumentos de prueba, lo que no solo ralentiza el procedimiento, sino que también aumenta el riesgo de pérdida de datos o de introducir datos erróneos.

El Fluke FEV500 automatiza el proceso de documentación. Los resultados de las pruebas se registran y almacenan automáticamente en el dispositivo y se pueden transferir fácilmente al software TruTest™ a través de USB-C para su posterior análisis y la generación de informes. Esta automatización elimina la necesidad de introducir datos manualmente, lo que garantiza que todos los resultados de las pruebas se capturen y documenten con precisión. También optimiza la elaboración de informes de cumplimiento y la planificación del mantenimiento, proporcionando registros fiables y trazables a los que se puede acceder y que es posible compartir cuando sea necesario. Esto no solo ahorra tiempo, sino que también mejora la eficiencia general y la precisión del proceso de prueba.



Fluke TruTest				
Eindhoven > FLK 7284609 OPEN				
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

Especificaciones generales

Especificación	Características
Pantalla	Pantalla táctil capacitiva de 7 pulg. (1024 × 600). Brillo de hasta 1700 cd/m ² (con ajuste automático)
Teclas	Encendido/apagado, retroiluminación y parada de prueba
Indicadores LED	Verde: encendido Rojo: batería baja Azul: cargando Ámbar: ventilador activo cuando el dispositivo está apagado
Puertos USB-C	Carga con suministro de alimentación USB-C, conexión con TruTest™ mediante unidad USB y calibración
GNSS	Receptor de satélite de navegación global con antena interna para sincronización de la hora
Dimensiones	650 × 508 × 300 mm (25,6 × 20 × 11,8 pulg.)
Peso	26 kg (57,3 lb)
Tipo de batería	RRC2040-2 de iones de litio (sustituible por el cliente)
Capacidad de la batería	10,8 V, 6,8 Ah, 73,44 Wh
Autonomía de la batería	10 horas (se recarga durante la prueba)
Tiempo de carga	3 horas (con PD con USB-C de 65 W)
Tiempo de respaldo de la batería antes de que sea necesario recargarla	6 meses
Fusible	11 A (no sustituible por el cliente)
Garantía	2 años

Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F) Recomendación: de 0 °C a 30 °C (de 32 °F a 86 °F)
Humedad de funcionamiento	IEC 60721-3-3: 3K6 De -25 °C a 30 °C (de -13 °F a 86 °F): ≤100% 40 °C (104 °F): 55% 50 °C (122 °F): 35%
Altitud de funcionamiento	3000 m
Altitud de almacenamiento	12.000 m
Vibraciones	IEC 60721-3-3 / 3M2
Protección de entrada	IEC 60529
Protección de entrada, tapa cerrada	IP54
Seguridad	IEC 61010-1: grado de contaminación 2
Temperatura de carga (batería)	De 0 °C a 45 °C (de 32 °F a 113 °F)

Especificaciones eléctricas

Valor	Rango	Resolución	Precisión
Tensión	1000 V	0,1 V	± (0,2% + 4 dígitos)
Corriente	10 A	0,01 A	± (0,5% + 5 dígitos)
Alimentación	De 0 a 3.75 kW	1 W	± (0,7% de la lectura + 2 dígitos)

Prueba de IMD			
Prueba sin disparo	250 kΩ, resistencia de aislamiento asimétrica, CC+ a PE	-	-
Prueba de disparo	95 kΩ, resistencia de aislamiento asimétrica, CC- a PE 45 kΩ, resistencia de aislamiento asimétrica, CC- a PE	-	-
Tiempo por prueba	<15s	-	-
Norma	IEC 61557-8 / IEC 61557-18	-	-
Cable de prueba de continuidad (R _{Lo}) a PE (CCS)			
Corriente de prueba máxima: 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)
Norma	IEC 61557-4	-	-
Resistencia de aislamiento, de CC+ a PE y de CC- a PE			
Tensión de prueba	+ / -		
500 V	De 10 kΩ a 20 MΩ	0,01 MΩ	± (5% de la lectura + 2 dígitos)
1000 V	De 10 kΩ a 20 MΩ	0,01 MΩ	± (5% de la lectura + 2 dígitos)
Corriente de cortocircuito máxima	2 mA	-	-
Norma	IEC 61557-2	-	-
Prueba de CP (CCS1, CCS2)			
Simulación de estados	A, B, C, D y E	-	-
CP alto y CP bajo	15 V - +15 V	0,01 V	± (0,4% de la lectura + 2 dígitos)
Medición de frecuencia	CC De 900 Hz a 1100 Hz	1 Hz	0,1% o 1 dígito
Ciclo de trabajo	Del 2 al 98%	0,10%	±5 dígitos
Resistencia de PP	50,0 - 499,9 Ω De 500 a 5000 Ω	0,1 Ω 1 Ω	±0,5%
Protocolo digital	DIN 70121, ISO 15118	-	-
SLAC	De 0 dB a 20 dB	1 dB	-

Fabricado y protegido por Fluke

Reduzca los gastos imprevistos y saque el máximo partido a sus instrumentos con Premium Care

Premium Care proporciona una cobertura superior a la garantía original de sus instrumentos para que no tenga que preocuparse por los tiempos de inactividad inesperados causados por equipos de prueba, accesorios o instrumentos dañados que necesiten calibración o reparación.

Premium Care está disponible con planes de uno o tres años para que pueda elegir el que mejor le convenga.

	Garantía estándar	Premium Care
Reparación de defectos de fabricación	✓	✓
Daños accidentales y reparaciones		✓
Sustitución de accesorios dañados		✓
Calibración o comprobación del rendimiento anuales		✓
Calibración y reparación rápidas		✓
Asistencia técnica prioritaria		✓
Envío urgente		✓



PremiumCare

Uptime Protection by **FLUKE®**



Reparación de defectos de fabricación

Garantizar que su equipo funcione según lo previsto ayuda a mantener la precisión y la fiabilidad, lo que a su vez reduce el tiempo de inactividad y aumenta la vida útil de su producto Fluke.



Daños accidentales y reparaciones

Evite costosas reparaciones y tenga la tranquilidad de saber que su instrumento de prueba está cubierto.



Sustitución de accesorios dañados

Los accesorios enviados originalmente con la unidad, como baterías, adaptadores de alimentación, sondas y cables, y que nuestros técnicos hayan calificado como defectuosos, se sustituirán de forma gratuita.



Calibración o comprobación del rendimiento anuales

Déjelo en manos de nuestros expertos y asegúrese de que su instrumento de prueba proporcione unos resultados exactos y se ajuste al plan de mantenimiento recomendado.



Calibración y reparación rápidas

Su calibración o reparación se realizarán con rapidez para que pueda volver a su trabajo lo antes posible.



Envío urgente

Acelera el proceso de envío y reduce el tiempo que su equipo pasa en tránsito. Al minimizar el tiempo de respuesta total, podemos asegurarnos de que su producto vuelva a estar en sus manos y funcionando lo antes posible.



Asistencia técnica prioritaria

Garantiza una pronta asistencia y resolución de los problemas técnicos, minimizando el tiempo de inactividad al resolver rápidamente cualquier incidente o duda con su equipo Fluke.



Puede obtener más información en www.fluke.com/en-gb/support/customer-services/premium o pregunte a su distribuidor local de Fluke.

Consulte los términos y condiciones para obtener más información. Precios sujetos a cambios sin previo aviso.



Modelo - CCS2	Descripción
FLK-FEV500/CCS2	ANALIZADOR DE ESTACIONES DE CARGA RÁPIDA DE CC, CCS2
FLK-FEV500/CCS2 PRO	ANALIZADOR DE ESTACIONES DE CARGA RÁPIDA DE CC, CCS2 CON SOFTWARE TRUTEST
FLK-FEV500-CCS2/FPC	FLK-FEV500/CCS2 CON 1 AÑO DE PREMIUM CARE STANDARD
FPC1S-FEV500-1	1 AÑO DE FLUKE PREMIUM CARE STANDARD PARA LA SERIE FEV500
FPC3S-FEV500-1	3 AÑOS DE FLUKE PREMIUM CARE STANDARD PARA LA SERIE FEV500

Fluke. Keeping your world
up and running.™

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

©2026 Fluke Corporation.
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.
250536-es

No está permitido modificar este documento sin
autorización por escrito de Fluke Calibration.

Visite www.fluke.es para más información sobre estos productos o
contacte con su representante comercial de Fluke.