

Serie EV-500

Kits de adaptadores de comprobación para estaciones de carga de vehículos eléctricos

Acceda a los enchufes de una estación de carga para llevar a cabo pruebas funcionales y de seguridad, así como simular la presencia de un vehículo eléctrico.

Los kits de adaptadores de comprobación de la serie EV-500 están diseñados para comprobar el funcionamiento y la seguridad del modo 3 de carga de CA de las estaciones de carga. El kit de adaptadores le permite realizar pruebas junto con instrumentos de medida adecuados, como un comprobador de instalaciones (por ejemplo, la serie Beha-Amprobe ProInstall) y osciloscopios (como los modelos portátiles industriales ScopeMeter de la serie 120B de Fluke). Con el kit de adaptadores, las estaciones de carga pueden comprobarse en conformidad con la normativa IEC/EN 61851-1 y la IEC/HD 60364-7-722.

Características y funciones

- **Adecuado para estaciones de carga del vehículo con carga de modo 3**
- **Conectores de vehículos eléctricos de tipo 2 y tipo 1**
- **Prueba previa de PE:** Con esta característica de seguridad, el conductor PE se puede comprobar para verificar la posible (y peligrosa) presencia de tensión respecto a tierra.
- **Estado de piloto de proximidad (PP): "Simulación de cable":** Con el interruptor giratorio de estado de PP, el adaptador puede simular diferentes capacidades de corriente de cables de carga.
- **Estado del piloto de control (CP): "Simulación de vehículo":** Con el interruptor giratorio de estado de CP se pueden simular varios estados de carga.
- **Indicación de fases separadas por tres lámparas LED** para una comprobación fácil de la presencia de tensión.
- **Terminales de medida L1, L2, L3, N y PE** para conectar dispositivos de pruebas, como un comprobador de instalaciones, para llevar a cabo pruebas de seguridad y funcionales.
- **Enchufe que ofrece la posibilidad de conectar una carga externa para comprobar si el contador eléctrico funciona y ofrece una lectura correcta.**
- **Simulación de error de CP "E"**
- **Simulación de error de PE (fallo de la toma de tierra)**
- **Terminales de salida de señal CP para comprobar las comunicaciones entre el adaptador (=vehículo eléctrico simulado) y la estación de carga.** Esto podría medirse con un osciloscopio (ScopeMeter). El nivel de tensión define los modos de carga, y el ciclo de trabajo de esta señal PWM (modulación de ancho de pulso) define la corriente de carga.
- **Clase de protección IP 54** - Protegido frente a entrada de polvo y salpicaduras de agua



Certificación de seguridad

Todos los instrumentos Beha-Amprobe, incluida la serie Beha-Amprobe EV-500, se han sometido a rigurosas pruebas de seguridad, precisión, fiabilidad y resistencia en nuestros modernos laboratorios de pruebas. Además, los productos Beha-Amprobe que miden la electricidad están certificados por un laboratorio externo de seguridad (UL o CSA). Este sistema garantiza que los productos Beha-Amprobe cumplan o superen las normativas de seguridad y que sigan funcionando en los exigentes entornos profesionales durante muchos años.



Aplicaciones principales

- Pruebas de seguridad de estaciones de carga
- Pruebas funcionales de estaciones de carga
- Resolución de problemas / reparación de estaciones de carga



Correlación entre estado del vehículo y señal CP

Estado del vehículo	Descripción	Tensión PWM en terminal CP
A	Vehículo eléctrico (EV) no conectado	± 12 V 1 kHz
B	Vehículo eléctrico (EV) conectado, no preparado para cargar	+ 9 V / -12 V 1 kHz
C	Vehículo eléctrico (EV) conectado, ventilación no necesaria, preparado para cargar	+ 6 V / -12 V 1 kHz
D	Vehículo eléctrico (EV) conectado, se necesita ventilación, listo para cargar	+ 3 V / -12 V 1 kHz

Especificaciones

Funciones	
Prueba previa de PE	Sí, con electrodo de contacto
Simulación PP	abierto, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
Estados CP	A, B, C o D
Error de CP "E"	encendido/apagado
Error de PE (fallo de la toma de tierra)	encendido/apagado
Salidas (solo para pruebas)	
Terminal de medida L1, L2, L3, N y PE	Máx. 250/430 V, CAT II 300 V, máx. 10 A
Enchufe para red	Máx. 250 V, CAT II 300 V, corriente máxima permitida: 10 A
Terminales de salida de señal CP	Protocolo de comunicación PWM, máx. aprox. ± 12 V
Características generales	
Tensión de entrada	Hasta 250 V (sistema monofásico) / hasta 430 V (sistema trifásico), 50/60 Hz, máx. 10 A
Conector EV (EVC-20)	Carga de CA en modo 3, enchufe o cable fijo con conector del vehículo (tipo 2, 7P trifásica) adecuado a la norma IEC 62196-2 tipo 2
Conector EV (EVC-13) OPCIONAL	Modo 3 de carga de CA, adecuado para IEC 62196-2 tipo 1 o SAE J1772 con conector del vehículo (tipo 1, 5P monofásico)
Protección de toma de red	Fusible T 10 A/250 V, 5x20 mm
Dimensiones (An x Al x L)	110 x 45 x 220 mm (longitud sin cable de conexión y conector)
Peso	Aprox. 1 kg (adaptador EVA-500-x + conector EC EVC-20)
Clase de protección IP	IP54
Directiva de la CE	Directiva de baja tensión LVD 2014/35/UE
Seguridad	IEC/EN 61010-1:2010 IEC/EN 61010-2-030:2010
EMC	No aplicable
Rango de temperaturas de funcionamiento	0 ... +40 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento	-10 ... +50 °C
Rango de humedad de referencia	10 ... 60% de humedad relativa sin condensación
Rango de humedad de funcionamiento	10 ... 85% de humedad relativa sin condensación
Grado de contaminación	2
Clase de protección	II
Categoría de seguridad	CAT II 300 V
Altitud sobre el nivel del mar	2000 m máx.



Incluido en los kits de adaptadores de comprobación

	EV-521-D KIT	EV-521-CH	EV-521-UK	EV-521-F
Adaptador de comprobación EVA-500-D	•	–	–	–
Adaptador de comprobación EVA-500-CH	–	•	–	–
Adaptador de comprobación EVA-500-UK	–	–	•	–
Adaptador de comprobación EVA-500-F	–	–	–	•
Cable de prueba EVC-20 para estación de carga de vehículos eléctricos (EV) tipo 2 con enchufe o cable fijo con conector para vehículo	•	•	•	•
Manual de usuario	•	•	•	•
Estuche flexible de transporte	•	•	•	•
Tipo de enchufe para red	Enchufe Schuko (CEE 7/3)	Enchufe suizo de tipo 13	Enchufe para R.U.	Enchufe francés de tipo E



Accesorios opcionales:

- Cable de prueba EVC-13 tipo 1 para estación de carga de EV con cable fijo y conector para vehículo

Equipos de prueba sugeridos:

- ProInstall-100
- ProInstall-200
- Osciloscopios portátiles industriales Fluke ScopeMeter® serie 120B