

# Serie EV-500 Kit adattatore di prova per stazioni di ricarica di veicoli elettrici

**Accedi alle prese-uscite di una stazione di ricarica per eseguire test di sicurezza e funzionali, simulando la presenza di un veicolo elettrico**

I Kit adattatore di prova serie EV-500 sono progettati per testare la funzionalità e la sicurezza delle stazioni di ricarica con modalità 3 per carica AC. Il Kit adattatore consente di eseguire test in combinazione con opportuni strumenti di prova come un tester di installazione (ad esempio Beha-Amprobe serie ProInstall) e/o Scopemeter (oscilloscopio) (ad esempio gli oscilloscopi portatili ScopeMeter industriali Fluke serie 120B). Grazie al Kit adattatore, è possibile testare le stazioni di ricarica in conformità agli standard IEC/EN 61851-1 e IEC/HD 60364-7-722.

## Caratteristiche e funzioni

- **Adatto per le stazioni di ricarica dei veicoli con modalità di carica 3**
- **Connettori EV per tipo 2 e tipo 1**
- **Pre-test PE:** Grazie a questa funzione di sicurezza, è possibile testare il conduttore PE per verificare l'eventuale presenza di una pericolosa tensione verso massa.
- **Stato PP (Proximity Pilot) "Simulazione cavo":** Grazie al selettore di stato PP, è possibile simulare varie capacità di corrente dei cavi di ricarica.
- **Stato CP (Control Pilot) "Simulazione veicolo":** Grazie al selettore di stato CP, è possibile simulare vari stati di carica.
- **Indicazione di fase separata tramite tre spie a LED** per un facile controllo della presenza di tensione.
- **Terminali di misurazione L1, L2, L3, N e PE** per collegare il dispositivo di prova, ad esempio un tester di installazione, per eseguire test di sicurezza e funzionali.
- **Presenza di corrente che consente** di collegare un carico esterno per verificare se il contatore di energia elettrica funziona correttamente.
- **Simulazione di errore CP "E"**
- **Simulazione di errore PE** (guasto messa a terra)
- **Terminali di uscita del segnale CP per controllare la comunicazione tra adattatore (=veicolo elettrico simulato) e stazione di ricarica.** Questo può essere misurato mediante un oscilloscopio. Il livello di tensione definisce la modalità di ricarica e il ciclo di funzionamento del segnale PWM (modulazione ampiezza di impulso) definisce la corrente di ricarica.
- **Classe IP 54** - Protezione da polvere e schizzi d'acqua



### Certificazione di sicurezza

Tutti gli strumenti Beha-Amprobe, tra cui il modello Beha-Amprobe serie EV-500, sono rigorosamente testati nei nostri moderni laboratori per garantire sicurezza, precisione, affidabilità e robustezza. Inoltre, i prodotti Beha-Amprobe per la misurazione dell'elettricità sono certificati da un laboratorio esterno per la sicurezza, UL o CSA. Questo sistema assicura che i prodotti Beha-Amprobe soddisfino o superino le normative di sicurezza, mantenendo la loro operatività negli ambienti impegnativi e professionali per molti anni.



## Applicazioni principali

- Test di sicurezza delle stazioni di ricarica
- Test funzionale delle stazioni di ricarica
- Ricerca guasti / riparazione delle stazioni di ricarica



## Correlazione tra stato del veicolo e segnale CP

Stato del veicolo	Descrizione	Tensione PWM sul terminale CP
A	Veicolo elettrico (EV) non collegato	$\pm 12\text{ V } 1\text{ kHz}$
B	Veicolo elettrico (EV) collegato, non pronto per la ricarica	$+ 9\text{ V} / -12\text{ V } 1\text{ kHz}$
C	Veicolo elettrico (EV) collegato, ventilazione non necessaria, non pronto per la ricarica	$+ 6\text{ V} / -12\text{ V } 1\text{ kHz}$
D	Veicolo elettrico (EV) collegato, ventilazione necessaria, pronto per la ricarica	$+ 3\text{ V} / -12\text{ V } 1\text{ kHz}$

## Specifiche

Funzioni	
Pre-test PE	SI, con elettrodo a sfioramento
Simulazione PP	aperto, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
Stati CP	A, B, C, D
Errore CP "E"	on/off
Errore PE (guasto messa a terra)	on/off
Uscite (solo a scopo di prova)	
Terminale di misurazione L1, L2, L3, N e PE	Max. 250/430 V, CAT II 300 V, max. 10 A
Presa di corrente	Max. 250 V, CAT II 300 V, corrente max. consentita 10 A
Terminali di uscita segnale CP	Protocollo di comunicazione PWM, circa $\pm 12\text{ V}$ max.
Caratteristiche Generali	
Tensione di ingresso	Fino a 250 V (sistema monofase) / fino a 430 V (sistema trifase), 50/60 Hz, max. 10 A
Connettore EV (EVC-20)	Modalità 3 per carica AC, adatto per presa IEC 62196-2 tipo 2 o cavo fisso con connettore del veicolo (tipo 2, trifase 7P)
Connettore EV (EVC-13) OPZIONALE	Modalità 3 per carica AC, adatto per IEC 62196-2 tipo 1 o SAE J1772 con connettore del veicolo (tipo 1, monofase 5P)
Protezione presa di corrente	Fusibile T 10 A/250 V, 5x20 mm
Dimensioni (P x A x L)	110 x 45 x 220 mm (lunghezza senza cavo di collegamento e connettore)
Peso	Circa 1 kg (adattatore EVA-500-x + connettore EC EVC-20)
Classe di protezione IP	IP54
Direttiva CE	Direttiva Bassa Tensione LVD 2014/35/EU
Sicurezza	IEC/EN 61010-1:2010 IEC/EN 61010-2-030:2010
EMC	Non applicabile
Intervallo temperatura di esercizio	0 ... +40 °C
Intervallo temperatura di immagazzinaggio	-10 ... +50 °C
Intervallo umidità di riferimento	10 ... 60% di umidità relativa senza condensa
Intervallo umidità di esercizio	10 ... 85% di umidità relativa senza condensa
Grado di inquinamento	2
Classe di protezione	II
Categoria di misura	CAT II 300 V
Altitudine sopra il livello del mare	2000 m max.



**Incluso nei Kit adattatore di prova**

	EV-520-D KIT	EV-520-CH	EV-520-UK	EV-520-F
Adattatore di prova EVA-500-D	•	–	–	–
Adattatore di prova EVA-500-CH	–	•	–	–
Adattatore di prova EVA-500-UK	–	–	•	–
Adattatore di prova EVA-500-F	–	–	–	•
Cavo di prova EVC-20 per stazione di ricarica EV tipo 2 con presa o cavo fisso con connettore del veicolo	•	•	•	•
Manuale d'uso	•	•	•	•
Custodia da trasporto morbida	•	•	•	•
Tipo di presa di corrente	Presse Schuko (CEE 7/3)	Presse svizzera tipo 13	Presse per Regno Unito	Presse francese tipo E



**Accessori opzionali:**

- Cavo di prova EVC-13 per stazione di ricarica EV tipo 1 con cavo fisso e connettore del veicolo

**Attrezzatura di prova suggerita:**

- ProInstall-100
- ProInstall-200
- Oscilloscopi portatili ScopeMeter Industriali Fluke serie 120B