

# Seria EV-500

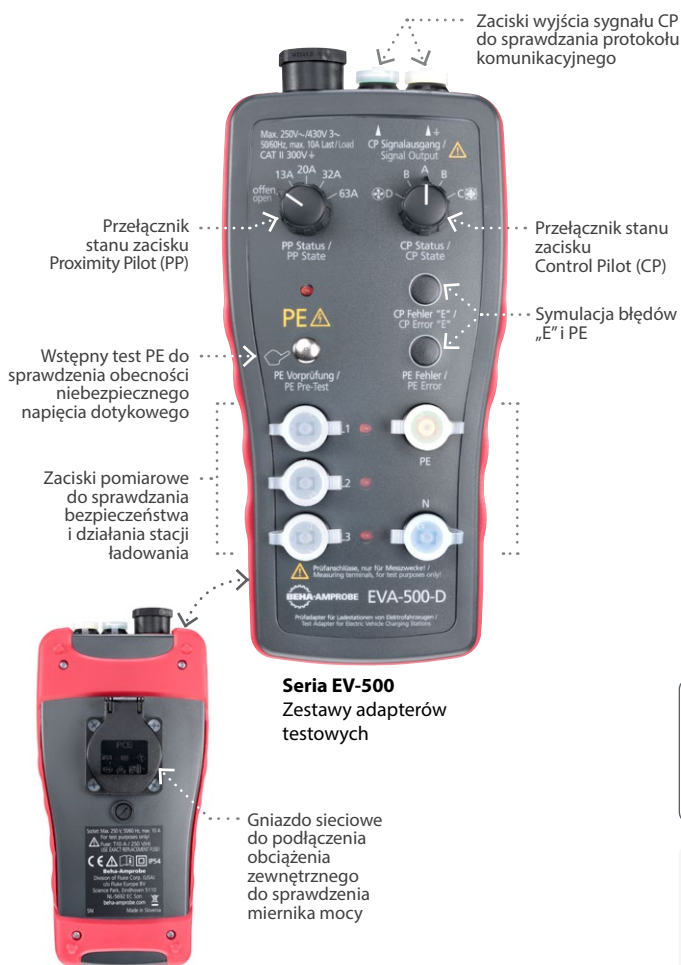
## Zestawy adapterów testowych do stacji ładowania pojazdów elektrycznych

**Umożliwiają dostęp do gniazd wyjściowych stacji ładowania w celu przeprowadzenia testów bezpieczeństwa i funkcjonalności, symulując jednocześnie obecność pojazdu elektrycznego**

Zestawy adapterów testowych serii EV-500 są przeznaczone do testowania funkcji i bezpieczeństwa stacji ładowania w trybie 3 ładowania AC. Zestaw adapterów umożliwia przeprowadzanie testów w połączeniu z odpowiednimi przyrządami testującymi, takimi jak tester instalacji (na przykład z serii Beha-Amprobe ProInstall) czy oscyloskopy przemysłowe Fluke ScopeMeter serii 120B). Dzięki zestawowi adapterów można testować stacje ładowania zgodnie z normami IEC/EN 61851-1 i IEC/HD 60364-7-722.

### Cechy i funkcje

- **Odpowiedni do stacji ładowania pojazdów z trybem ładowania nr 3**
- **Złącza pojazdów elektrycznych dla typu 2 i typu 1**
- **Test wstępny PE:** Dzięki tej funkcji bezpieczeństwa przewód PE może zostać sprawdzony pod kątem występowania niebezpiecznego napięcia w stosunku do ziemi.
- **Symulacja kabla — stan zacisku Proximity Pilot (PP)** Za pomocą przełącznika obrotowego stanu PP adapter może symulować różną dopuszczalną obciążalność prądową.
- **Symulacja pojazdu — stan zacisku Control Pilot (CP)** Za pomocą przełącznika obrotowego stanu CP można symulować różne stany ładowania.
- **Oddzielna sygnalizacja faz za pomocą trzech diod LED** umożliwiają łatwe sprawdzenie obecności napięcia.
- **Zaciski pomiarowe L1, L2, L3, N i PE** do podłączenia przyrządu testowego, takiego jak tester instalacji, w celu przeprowadzenia testów bezpieczeństwa i funkcjonalności.
- **Gniazdo sieciowe z możliwością** podłączenia obciążenia zewnętrznego w celu sprawdzenia, czy licznik energii elektrycznej działa i prawidłowo rejestruje energię.
- **Symulacja błędu „E” zacisku CP**
- **Symulacja błędu PE (zwarcia doziemnego)**
- **Zaciski wyjścia sygnału CP do sprawdzania komunikacji pomiędzy adapterem (= symulowanym pojazdem elektrycznym) a stacją ładowania.** Pomiar możliwy za pomocą skopometru. Poziom napięcia określa tryby ładowania, a wypełnienie sygnału PWM (o modulowanej szerokości impulsu) określa prąd ładowania.
- **Stopień ochrony IP 54** — ochrona przed kurzem i rozpryskami wody



**Kabel testowy EVC-20**  
typu 2 z gniazdem lub stałym kablem ze złączem pojazdu  
**Typ 2**  
IEC 62196-2

**Opcjonalnie:**  
kabel testowy EVC-13 typu 1 ze złączem pojazdu  
**Typ 1**  
IEC 62196-2/SAE J1772

### Certyfikacja w zakresie bezpieczeństwa

Wszystkie przyrządy Beha-Amprobe, w tym Beha-Amprobe z serii EV-500, są poddawane rygorystycznym testom bezpieczeństwa, dokładności, niezawodności i wytrzymałości. Testy te są przeprowadzane w naszym nowoczesnym laboratorium badawczym. Ponadto produkty firmy Beha-Amprobe do pomiarów elektrycznych są sprawdzane pod kątem bezpieczeństwa w niezależnym laboratorium (certyfikat UL lub CSA). System ten gwarantuje, że produkty firmy Beha-Amprobe spełniają lub przewyższają normy bezpieczeństwa i będą przez wiele lat sprawnie działać w wymagającym środowisku pracy.



## Zastosowania podstawowe

- Testowanie bezpieczeństwa stacji ładowania
- Testowanie funkcjonalne stacji ładowania
- Wykrywanie i usuwanie usterek stacji ładowania



## Korelacja między stanem pojazdu a sygnałem CP

Stan pojazdu	Opis	Napięcie PWM na zacisku CP
<b>A</b>	Pojazd elektryczny (EV) niepodłączony	$\pm 12$ V, 1 kHz
<b>B</b>	Pojazd elektryczny (EV) podłączony, niegotowy do ładowania	+9 V / -12 V, 1 kHz
<b>C</b>	Pojazd elektryczny (EV) podłączony, wentylacja niewymagana, gotowy do ładowania	6 V / -12 V, 1 kHz
<b>D</b>	Pojazd elektryczny (EV) podłączony, wentylacja wymagana, gotowy do ładowania	3 V / -12 V, 1 kHz

## Dane techniczne

Funkcje	
Test wstępny PE	Tak, z elektrodą dotykową
Symulacja PP	przerwa, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
Stan CP	A, B, C, D
Błąd CP „E”	Wł./wył.
Błąd PE (zwarcie doziemne)	Wł./wył.
Wyjścia (tylko do celów testowych)	
Zaciski pomiarowe L1, L2, L3, N i PE	Maks. 250/430 V, CAT II 300 V, maks. 10 A
Gniazdo zasilania sieciowego	Maks. 250 V, CAT II 300 V, dopuszczalny prąd maks. 10 A
Zaciski wyjściowe sygnału CP	Protokół komunikacyjny PWM, maks. ok. $\pm 12$ V
Cechy ogólne	
Napięcie wejściowe	Do 250 V (układ jednofazowy) / do 430 V (układ trójfazowy), 50/60 Hz, maks. 10 A
Złącze pojazdu elektrycznego (EVC-20)	Tryb ładowania prądem przemiennym nr 3, odpowiedni dla gniazda IEC 62196-2 typu 2 lub stałego kabla z wtyczką pojazdu (typ 2, 7-stykowe trójfazowe)
Złącze pojazdu elektrycznego (EVC-13) OPCJONALNE	Tryb ładowania prądem przemiennym nr 3, odpowiedni dla gniazda IEC 62196-2 typu 1 lub SAE J1772 ze złączem pojazdu (typ 1, 5-stykowe trójfazowe)
Zabezpieczenie gniazda sieciowego	Bezpiecznik T 10 A/250 V, 5x20 mm
Wymiary (szer. x wys. x dł.)	110 x 45 x 220 mm (długość bez kabla połączeniowego i złącza)
Masa	Około 1 kg (adapter EVA-500-x + złącze EC EVC-20)
Stopień ochrony IP	IP54
Dyrektywa KE	Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE
Bezpieczeństwo	IEC/EN 61010-1:2010 IEC/EN 61010-2-030:2010
Kompatybilność elektromagnetyczna	Nie dotyczy
Zakres temperatur pracy	od 0 do +40°C
Zakres temperatur przechowywania	od -10 do +50°C
Zakres wilgotności odniesienia	od 10 do 60% wilgotności względnej bez kondensacji
Zakres wilgotności pracy	od 10 do 85% wilgotności względnej bez kondensacji
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa ochronności	II
Kategoria pomiarowa	CAT II 300 V
Wysokość nad poziomem morza	maks. 2000 m



## W zestawach adapterów testowych

	EV-520-D KIT	EV-520-CH	EV-520-UK	EV-520-F
Adapter testowy EVA-500-D	•	–	–	–
Adapter testowy EVA-500-CH	–	•	–	–
Adapter testowy EVA-500-UK	–	–	•	–
Adapter testowy EVA-500-F	–	–	–	•
Kabel testowy EVC-20 do stacji ładowania pojazdów elektrycznych typu 2 z gniazdem lub stałym kablem ze złączem pojazdu	•	•	•	•
Podręcznik użytkownika	•	•	•	•
Miękki pokrowiec	•	•	•	•
Typ gniazda sieciowego	Gniazdo Schuko (CEE 7/3)	Gniazdo szwajcarskie typu 13	Gniazdo brytyjskie	Gniazdo francuskie typu E



### Akcesoria opcjonalne:

- Kabel testowy EVC-13 do stacji ładowania pojazdów elektrycznych typu 1 ze stałym kablem i złączem pojazdu

### Sugerowane przyrządy pomiarowe:

- ProInstall-100
- ProInstall-200
- Przemysłowe oscyloskopy ręczne Fluke ScopeMeter® z serii 120B