



# EV-500-serie Testadaptersets voor oplaadpunten voor elektrisch aangedreven voertuigen

**Krijg toegang tot de uitgangen van een laadstation om de veiligheid en werking van het station te controleren terwijl de aanwezigheid van een elektrisch aangedreven voertuig wordt gesimuleerd**

De testadaptersets van de EV-500-serie zijn ontworpen om de werking en veiligheid van oplaadpunten, modus 3, voor het opladen van AC-tractie batterijen te testen. Met behulp van de adapterset kunt u tests uitvoeren in combinatie met andere geschikte testinstrumenten, zoals een installatietester (bijvoorbeeld uit de Beha-Amprobe ProInstall-serie) en/of ScopeMeters (draagbare oscilloscopen, bijvoorbeeld de draagbare industriële ScopeMeter-testinstrumenten van de Fluke 120B-serie). Met de adapterset kunnen oplaadstations worden getest overeenkomstig IEC/EN 61851-1 en IEC/HD 60364-7-722.

## Kenmerken en functies

- **Geschikt voor oplaadstations voor voertuigen met oplaadmodus 3**
- **Connectoren voor elektrisch aangedreven voertuigen type 2 en type 1**
- **Pre-test van PE (veiligheidsaarde):** Met deze veiligheidsfunctie wordt de PE-geleider getest op mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke spanning ten opzichte van de aarde.
- **PP-status (Proximity Pilot) 'kabelsimulatie':** Met de draaischakelaar voor de PP-status kan de adapter verschillende stroommogelijkheden van de oplaadkabels simuleren.
- **CP-status (Control Pilot) 'voertuigsimulatie':** Met de draaischakelaar voor de CP-status kunnen verschillende oplaadstatussen worden gesimuleerd.
- **Afzonderlijke fase-indicatie door middel van drie LED-lampen** voor een eenvoudige controle op aanwezige spanning.
- **Meetaansluitingen L1, L2, L3, N en PE** voor het aansluiten van een test- of meetinstrument zoals een installatietester om de veiligheid en de werking te controleren.
- **Netaansluiting met de mogelijkheid** voor aansluiting van een externe belasting om te controleren of de vermogensmeter van de elektrische installatie werkt en op de juiste manier telt.
- **Simulatie van CP-fout 'E'**
- **Simulatie van PE-fout (aardfout)**
- **Aansluitingen voor CP-signaaluitgang om de communicatie tussen de adapter (= gesimuleerd elektrisch aangedreven voertuig) en oplaadstation te controleren.** Dit kan worden gemeten met behulp van een ScopeMeter. Het spanningsniveau bepaalt de oplaadmodi en de bedrijfscyclus van dit pulsbreedte-gemoduleerde (PWM) signaal en bepaalt de laadstroom.
- **Beschermingsklasse IP 54** - bescherming tegen stof en spatwater



## Veiligheids certificering

Alle Beha-Amprobe-instrumenten, inclusief de Beha-Amprobe EV-500-serie, worden in ons geavanceerde testlaboratorium uitgebreid getest op veiligheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en robuustheid. Daarnaast worden Beha-Amprobe-producten voor het meten van elektriciteit geregistreerd door een onafhankelijk veiligheidslaboratorium, UL of CSA. Dit systeem zorgt ervoor dat Beha-Amprobe-producten voldoen aan de veiligheidsvereisten of deze overtreffen, en vele jaren gebruikt kunnen worden in zware, professionele omgevingen.



## Belangrijkste toepassingen

- Veiligheidstests van laadstations
- Werkingstests van laadstations
- Storingzoeken / reparatie van laadstations



## Verband tussen voertuigstatus en CP-signaal

Voertuigstatus	Omschrijving	PWM-spanning op CP-aansluiting
A	Elektrisch aangedreven voertuig (EV) niet aangesloten	$\pm 12$ V 1 kHz
B	Elektrisch aangedreven voertuig (EV) aangesloten, niet gereed om te worden opgeladen	+ 9 V / -12 V 1 kHz
C	Elektrisch aangedreven voertuig (EV) aangesloten, geen ventilatie vereist, gereed om te worden opgeladen	+ 6 V / -12 V 1 kHz
D	Elektrisch aangedreven voertuig (EV) aangesloten, ventilatie vereist, gereed om te worden opgeladen	+ 3 V / -12 V 1 kHz

## Specificaties

Functies	
Pre-test van PE (veiligheidsaarde)	Ja, met contactelektrode
PP-simulatie	open, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
CP-statussen	A, B, C, D
CP-fout 'E'	aan/uit
PE-fout (aardfout)	aan/uit
Uitgangen (alleen voor testdoeleinden)	
Meetaansluiting L1, L2, L3, N en PE	Max. 250/430 V, CAT II 300 V, max. 10 A
Netcontactdoos	Max. 250 V, CAT II 300 V, toegestane stroom max. 10 A
Uitgangsaansluiting voor CP-signalen	PWM-communicatieprotocol, ca. max. $\pm 12$ V
Algemene kenmerken	
Ingangsspanning	Tot 250 V (enkelefasig systeem) / tot 430 V (driefasig systeem), 50/60 Hz, max. 10 A
EV-connector (EVC-20)	AC-oplaadmodus 3, geschikt voor IEC 62196-2 type 2 met uitgang of vaste kabel met voertuigconnector (type 2, 7P driefasig)
EV-connector (EVC-13) OPTIONEEL	AC-laadmodus 3, geschikt voor IEC 62196-2 type 1 of SAE J1772 met voertuigconnector (type 1, 5P enkelefasig)
Contactdoosbeveiliging	Zekering T 10 A/250 V, 5x20 mm
Afmetingen (B x H x L)	110 x 45 x 220 mm (lengte zonder aansluitkabel en stekker)
Gewicht	Ca. 1 kg (adapter EVA-500-x + EC-connector EVC-20)
IP-beschermingsklasse	IP54
CE-richtlijn	Laagspanningsrichtlijn LVD 2014/35/EU
Veiligheid	IEC/EN 61010-1:2010 IEC/EN 61010-2-030:2010
EMC	Niet van toepassing
Temperatuurbereik tijdens bedrijf	0 - +40 °C
Opslagtemperatuurbereik	-10 - +50 °C
Referentietemperatuurbereik	10 - 60% relatieve vochtigheid zonder condensatie
Vochtigheidsbereik tijdens bedrijf	10 - 85% relatieve vochtigheid zonder condensatie
Vervuilinggraad	2
Beschermingsklasse	II
Meetcategorie	CAT II 300 V
Hoogte boven zeeniveau	Max. 2000 m



**Meegeleverd in de testadaptersets**

	EV-520-D KIT	EV-520-CH	EV-520-UK	EV-520-F
EVA-500-D testadapter	•	–	–	–
EVA-500-CH testadapter	–	•	–	–
EVA-500-UK testadapter	–	–	•	–
EVA-500-F testadapter	–	–	–	•
EVC-20 testkabel voor laadstation voor elektrisch aangedreven voertuigen type 2 met uitgang of vaste kabel met voertuigconnector	•	•	•	•
Gebruikershandleiding	•	•	•	•
Draagtas	•	•	•	•
Type netcontactdoos	Contactdoos met randaarde (CEE 7/3)	Zwitserse contactdoos type 13	Britse contactdoos	Franse contactdoos type E



**Optionele accessoires:**

- EVC-13 testkabel voor laadstation voor elektrisch aangedreven voertuigen type 1 met vaste kabel en voertuigconnector

**Aanbevolen test- en meetinstrumenten:**

- ProInstall-100
- ProInstall-200
- Fluke 120B-serie industriële handheld ScopeMeter-oscilloscopen