

PROFITEST H+E EXPERT CHECK

Prüf- und Funktionstester für AC-Ladepunkte gemäß IEC 61851-1, VDE 0122-1

3-447-179-01

1/8.23

- Einzigartiger Funktionstester für AC-Ladepunkte
- Auch für AC-Ladepunkte mit fest angeschlagenem Kabel
- Intuitive Bedienung
- Einfacher Prüfablauf spart Zeit und Geld
- Ergebnis im Klartext auf dem Display
- Fehleranzeige mit Ergebnissen zur Weitergabe an den Service
- Einfache Fehlersimulation über Tastendruck, z. B. normative Unterbrechung PE mit Anzeige der Auslösezeit < 100 ms
- Auswertung der Kommunikation (PWM-Signal)
- Messeingänge und Schuko-Steckdose für Verwendung in Kombination mit Geräten der PROFITEST MF-Serie oder PROFITEST MASTER IQ-Serie für die Prüfung der Schutzeinrichtungen von Ladepunkten (elektrische Prüfung)
- USB-Schnittstelle zum Laden des Akkus



Anwendung

Mit dem stetigen Ausbau der AC-Ladeinfrastruktur steigt auch die Zahl der dauerhaft nicht zuverlässig funktionierenden Ladepunkte. Kann an diesen der Ladeprozess nicht gestartet werden, wird meist eine Fehlfunktion des AC-Ladepunkts vermutet. Die Folge: der Betreiber wendet sich vertrauensvoll an einen Spezialisten, die Elektrofachkraft für E-Mobility.

Mit dem einzigartigen Funktionstester PROFITEST H+E EXPERT CHECK für AC-Ladepunkte kann schnell und intuitiv eine Fehlfunktion gemäß DIN VDE 0122-1 diagnostiziert werden.

Des Weiteren kann neben der funktionellen Erprobung auch die normative Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, also die elektrische Prüfung und die Prüfung des Personenschutzes, mit einem Installationstester der PROFITEST MF-Serie oder PROFITEST MASTER IQ-Serie durchgeführt werden. Das spart Ihnen Zeit und Geld.

Der PROFITEST H+E EXPERT CHECK ist der ideale Wegbegleiter für jede E-Mobility-Elektrofachkraft und findet Anwendung bei AC-Ladepunkten im Lademodus 3 und einer Typ 2-Steckdose oder mit einem fest installierten Typ 2-Kabel.

Merkmale

- Überprüfung von AC-Ladepunkten im Lademodus 3
- Fahrzeugsimulation (CP): Simulation einer Ladebuchse eines Elektrofahrzeugs
- Anschluss an die Ladesteckdose eines AC-Ladepunkts oder an den Typ 2-Stecker des AC-Ladepunkts
- Kabelsimulation (PP): Überprüfung von Kabeln mit 13 A, 20 A, 32 A und 63 A sowie „kein Kabel angeschlossen“
- Überprüfung der Fahrzeugzustände Status A, Status B, Status C, Phasen, tAUS (Status E), Drehfeld, Duty Cycle, Frequenz
- Fehlersimulation: Diodentest, Kurzschluss CP-PE (Status E) und PE-Fehler (Erdungsfehler mit Anzeige der Auslösezeit)
- Auswertung PWM-Signal (Kommunikation): Display-Anzeige der positiven und negativen PWM-Spannungen
- Elektrische Prüfung von Ladepunkten in Kombination mit Geräten der PROFITEST MF-Serie oder PROFITEST MASTER IQ Serie:
 - Durchgängigkeit der Leiter (Niederohmmessung),
 - Isolationswiderstand,
 - Prüfungen von Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD/R),
 - Prüfen der Sensorik 6 mA RDC-DD / RCMB und
 - Fehlerschleifenimpedanz (Schleifenwiderstand), Netzzinnenwiderstand.

PROFITEST H+E EXPERT CHECK

Prüf- und Funktionstester für AC-Ladepunkte gemäß IEC 61851-1, VDE 0122-1

Technische Daten

Mechanischer Aufbau

Gehäuse	240 × 115 × 60 mm
Gewicht	1180 g
Schutzart	IP21
Display	Monochrom

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	−5 ... +45 °C
Lagertemperatur	−5 ... +60 °C
Relative Luftfeuchte	max. 75%, nicht kondensierend, Betauung ist auszuschließen
Höhe über NN	max. 2000 m

Stromversorgung

Interner wiederaufladbarer Akku (Laden erfolgt über USB-Anschluss)	
Typ	18650H-2600
Nennspannung	3,7 V
mAh	2600 mAh
Energie	9,62 Wh
Schutzfunktion	PCB/IC-Protection
Ladestrom	max. 1 C
Entladestrom	max. 5,2 A (2 C)
Innenwiderstand	180 mΩ
Gewicht	48 g
Maße (Ø x L)	18 × 69 mm

Elektrische Sicherheit

Messkategorie	CAT III, 300 V
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II

Schnittstelle & Speicher

Schnittstelle	Micro-USB (zum Laden des Akkus)
---------------	---------------------------------

Technische Kennwerte

Test-Analysestandard

AC	DIN EN IEC 61851-1 VDE 0122-1 Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Messung der Spannungswerte aller drei Phasen und N	

Testparameter

Kabel	13 A 20 A 32 A 63 A kein Kabel angeschlossen (N.C.)
Fahrzeugzustände	Status A, Status B, Status C Phasen tAUS (Status E) Drehfeld Duty Cycle Frequenz
Fehlersimulation	Diodentest Kurzschluss CP-PE (Zustand E) PE-Fehler (Erdungsfehler) mit An- zeige der Auslösezeit

Messanschlüsse

Schuko-Steckdose	maximal 10 A, 230 V _{AC} Sicherung T 10 A, 250 V, 20 × 5 mm
Messeingänge	4 mm L1, L2, L3, N, PE, CP
CP-Signalausgang	± 12 V, PWM-Signal

PROFITEST H+E EXPERT CHECK

Prüf- und Funktionstester für AC-Ladepunkte gemäß IEC 61851-1, VDE 0122-1

Produktnormen

Das Gerät ist entsprechend den folgenden Sicherheitsbestimmungen gebaut:

IEC 61010-1 EN 61010-1 VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
EN 60529 VDE 0470 Teil 1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN IEC 61851-1 VDE 0122-1	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 62196-1 VDE 0623-5-1	Stecker, Steckdosen, Fahrzeugkupplungen und Fahrzeugstecker - Konduktives Laden von Elektrofahrzeugen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Lieferumfang

1	PROFITEST H+E EXPERT CHECK (M525R)
1	Ladekabel (Micro-USB-Stecker)
1	Bedienungsanleitung

Bestellangaben

Beschreibung	Artikelnummer
PROFITEST H+E EXPERT CHECK	M525R

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie:

- im Katalog Mess- und Prüftechnik
- im Internet unter www.gossenmetrawatt.com

© Gossen Metrawatt GmbH

Erstellt in Deutschland • Änderungen / Irrtümer vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet

Alle Handelsmarken, eingetragenen Handelsmarken, Logos, Produktbezeichnungen und Firmennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.
All trademarks, registered trademarks, logos, product names, and company names are the property of their respective owners.

 **GOSSEN METRAWATT**
Gossen Metrawatt GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Telefon +49 911 8602-0
Telefax +49 911 8602-669
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com