

# Weitere Messgeräte/Adapter/Zubehörteile

## A 1632 E Mobility Analyser - Ladesäulen/-kabel Prüfadapter



Der A 1632 eMobility Analyser ist ein Diagnoseadapter für die Überprüfung von Ladestationen (EVSE) und deren Zubehör. Er arbeitet mit den Metrel Installationstestern zusammen und unterstützt die Überprüfung der elektrischen Sicherheit sowie der Funktionsprüfung. Typ 2 Ladesäulen, Mode 2 (ICCB) / Mode 3 Ladekabel (EV) und die Überwachung der Kommunikation während der Ladung können überprüft werden. In dem Metrel ES Manager erfolgt nach dem Speichern der Ergebnisse die Berichtserstellung.

### HAUPTMERKMALE

- Elektrische **Sicherheitsprüfung** der **Ladesäule**.
- **Funktionsprüfung** der Ladesäule.
- Simulation des **CP** und **PP** Status elektrischer Fahrzeuge.
- **Simulation von Fehlern auf CP**. Stromkreisen und der eingehenden Netzspannung.
- Elektrische **Sicherheitsprüfung** von **ICCB-Ladekabeln**.
- Diagnosetest für die Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs des CP-Stromkreises.
- Zugängliche **Inputs / Outputs** für den **Anschluss von Prüfgeräten**.
- Die **Überwachung** der **Kommunikation** zwischen Ladesäule und EV.
- **Bluetooth-Kommunikation** mit Metrel-Prüfgeräten.

### UNTERSTÜTZTE PRÜFGERÄTE

- **MI 3152** EurotestXC
- **MI 3152H** EurotestXC 2,5kV
- **MI 3154** EurotestXDs
- **MI 3155** EurotestXD
- **MI 3325** MultiServicerXD

### NORMEN

#### Elektromagnetische Verträglichkeit:

- EN 61326

#### Sicherheit

- EN 61010-1, EN 61010-031

#### Funktionalität

- EN 61557 series, EN 60364-6 (**VDE 0100-600**), VDE 0701/0702, EN 61851-1 (**VDE 0122-1**), EN 61851-22 (**VDE 0122-2-2**)

#### Li-ion Akku-Pack

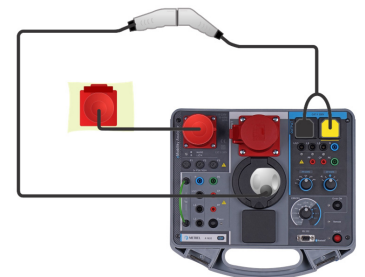
- IEC 62133

### ANWENDUNG

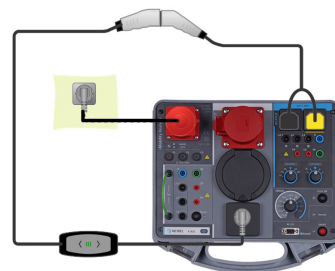
- **EVSE Funktions- und Diagnosetest** nach **VDE 0122-1** (EN 61851-1) und elektrische **Sicherheitsprüfung** gemäß **VDE 0100-600** (EN 60364-6).



- Elektrische Sicherheitsprüfung von **1- und 3-phasigen Typ 2-Ladekabeln**.
- Elektrische Sicherheitsprüfung von **Mode 3-Ladekabeln**.



- **Simulation von Netzfehlern** zur Überprüfung der Sicherheitsmerkmale von Mode 2-Ladekabeln.



Diagnostic Test (EVSE)			
CP+	5.9 V	U1N	229 V
CP-	-11.6 V	U2N	13 V
D	24.3 %	U3N	12 V
Freq	999.9 Hz		
Ievse	12.8 A		
State	<b>C2</b>		
Test	EV simulator		
Simulator_CP	C		
Simulator_PP	32 A		
Duration	Off		
Control	instrument		

## TECHNISCHE DATEN

FUNKTION	Messbereich	Auflösung Genauigkeit
Drehfeld	System-Nennspannungsbereich Nennfrequenzbereich Drehfeld	100 VAC ... 440 VAC 0 Hz, 14 Hz ... 500 Hz 1.2.3 oder 3.2.1
TRMS-Spannung	UCP+, UCP- Spannung	-19,99 V... 19,99 V
Frequenz	UCP+, UCP- Spannung	500 ... 1500 Hz
Einschaltdauer		0,01 ... 99,9 %
Taus		0,00 ... 399 ms
<b>Simulationsfunktionen Status</b>	<b>Versch.</b>	
PP-Simulation	Nicht angeschlossen	> 300 kΩ
	13 A	1,5 kΩ ± 1,5 %
	20 A	680 Ω ± 1,5 %
	32 A	220 Ω ± 1,5 %
	63 A	100 Ω ± 1,5 %
	80 A	50 Ω ± 1,5 %
CP-Simulation	A	> 300 kΩ
	B	2,74 kΩ ± 1,5 %
	C	882 Ω ± 1,5 %
	D	246 Ω ± 1,5 %
<b>Diag. Funktionen</b>	<b>Status</b>	<b>Versch.</b>
Systemstatus	A1	kein EV angeschlossen
	A2	kein EV / PWM
	B1	EV angeschlossen
	B2	EV angeschlossen / PWM
	C1	EV laden
	C2	EV laden / PWM
	D1	EV laden und Lüfter
	D2	EV laden / PWM und Lüfter
	E	Fehler
	F	Ausfall
	Ungültig	Das CP-Signal kann nicht klassifiziert werden
<b>Fehler Funktionen</b>	<b>Status</b>	<b>Versch.</b>
Uinput Fehler	L/L1op	L/L1 Leiter unterbrochen
	L2op	L2 Leiter unterbrochen
	L3op	L3 Leiter unterbrochen
	Nop	Neutralleiter unterbrochen
	PEop	Schutzleiter unterbrochen
	Uext (PE)	Externe Spannung auf PE (auf der Input Seite) *
	L<>PE	L1- und PE-Leiter gekreuzt *
Uoutput Fehler	Fehler 1	CP-Diode kurzgeschlossen (CP auf der OUTPUT Seite)
	Fehler 2	CP-PE kurzgeschlossen (CP auf der OUTPUT Seite)
	Fehler 3	PE unterbrochen (PE auf der Output Seite)
<b>Allgemein</b>		
Batteriestromversorgung		7,2 VDC (4,4 Ah Li-Ion)
Batterieladezeit:		typisch 3,0 h (bei komplettentladung)
Netzstromversorgung		90-260 VAC, 45-65 Hz
Schutzkategorie		300 V CAT II
Messkategorie:		300 V CAT II
Schutzart		IP 65 (Gehäuse geschlossen) IP 40 (Gehäuse geöffnet) IP 20 (Prüfsteckdose)
Abmessungen (B x H x T)		36 cm x 16 cm x 33 cm
Betriebstemperaturbereich:		-10 °C ... 50 °C
Max. rel. Luftfeuchte:		90 % RH (0 °C ... 40 °C), nicht kondensierend
Nominale Arbeitshöhe		Bis zu 3000 m
Bluetooth-Modul:		Klasse 2

## VOLLUMFÄNGLICHE EVSE - PRÜFUNGEN

Die Kombination des A 1632 / A 1532 XA mit den Installationstestern MI 3155, MI 3154 bzw. MI 3152 von Metrel bietet eine Komplettlösung zum Prüfen in Stromkreisen mit einem EV RCD oder einem EV RCM 6 mA DC. Es besteht die Möglichkeit 6 mA DC Rampentests, sowie der Netzimpedanz (Zs rcd), ohne Auslösung des 6 mA EVDC RCD oder des EV RCM durchzuführen. Damit erfüllt Metrel alle Standards der IEC 62752 (wenn Mode 2 EV Kabel verwendet werden) und EN 62955 (wenn Mode 3 EV Kabel verwendet werden).

## BESTELLINFORMATION



### STANDARDAUSFÜHRUNG:

#### A 1632

- Typ2 Steckdose (2 x Metrel-Stecker), Länge 2 m, 1 Stück
  - 2 mm Bananenstecker auf 4 mm Kaskaden Bananenadapter, Kabellänge, 1 Stück
  - 1 ph EU - 3 ph-CEE (16 A) Adapternetzkaabel, Länge 3m, 1 Stück
  - Schutztasche für Zubehör\*
  - Bedienungsanleitung
  - Kalibrierzertifikat
- \* Auf dem Gehäuse montiert

### METREL GmbH

Mess- und Prüftechnik GmbH  
Orchideenstraße 24, 90542 Eckental  
T +49 9126 28996-0, F +49 9126 28996-20  
info@metrel.de, www.metrel.de

Hinweis: Fotos in diesem Katalog können geringfügig von den Instrumenten zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

