

## eMOB I-32.3 AC – Cable Typ 2

Testadapter für E-Mobilitäts-Stationen mit angeschlossenen Kabel Typ 2



An typischen Tankstellen wird die in Litern angezeigte Kraftstoffmenge regelmässig kalibriert.

Ebenso müssen Ladestationen, auch als Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE) bezeichnet, regelmässig kalibriert werden, um eine genaue Messung der elektrischen Energie in kWh zu gewährleisten, die in die Batterie eines Elektrofahrzeugs (EV) geladen wird.

Gesetze und Vorschriften schreiben solche regelmässigen Kalibrierungen oder Inspektionen nach Reparaturen vor, um den Verbraucher zu schützen und die Genauigkeit der Messungen zu überprüfen.

Der eMOB I-32.3 AC 3-phasige Testadapter für Strom und Spannung in Kombination mit einem tragbaren MTE-Arbeitsnormal ist das richtige Werkzeug, um eine solche Kalibrierung an EVSE mit angeschlossenen Kabel Typ 2 für langsames Laden mit Wechselstrom (AC) bis zu 32 A, 300 V in der Genauigkeitsklasse 0.1 durchzuführen.

Der eMOB I-32.3 AC – Cable Typ 2 wird zwischen der AC EVSE und dem Elektrofahrzeug positioniert. Der Prüfzähler misst Spannung und Strom am Übergabepunkt des Kunden und berücksichtigt dabei Verluste durch Spannungsabfall zwischen dem internen Messsystem und diesem Punkt (Stecker des Ladekabels).

### Vorzüge

- EVSE AC Testadapter der Klasse 1 Kombination mit einem tragbaren MTE-Arbeitsnormal wie dem PWS 2.3 genX, dem PWS 3.3 genX oder dem CheckMeter 2.3 genX.
- Dreiphasiger Ladestrom bis 32 A (bis 22 kW Leistung bei 230 V).
- Benutzerfreundliche Bedienung über ein Farb-Touchscreen-Display mit intuitiver grafischer Benutzeroberfläche.
- Einfache und schnelle Verbindung zwischen EVSE und EV mit Verriegelung des Ladekabels.
- Betrieb mit wiederaufladbarem Akku (Option) mit PWS 2.3 genX oder PWS 3.3 genX.
- Parallele Aufzeichnung des Ladeprofils (Trendkurve von Spannung, Strom und Leistung).
- Überprüfung des Fehlers der geladenen Energie gegenüber der von der Referenz gemessenen Energie (Registertest) und/oder Fehlermessung mit einem Abtastkopf, wenn die EVSE AC über einen optischen oder elektrischen Impulsausgang proportional zur Leistung verfügt.

## Technische Daten eMOB I-32.3 AC

### General

Betriebsspannung:	18 VDC verfügbar über die CT-Eingänge der Referenz <sup>4</sup>
Leistungsaufnahme:	max. 10W
Gehäuse	Kunststoff
Abmessungen (L x T x H):	Adaptergehäuse: 305 x 135 x 70 mm EV Dose Gehäuse: 182 x 132 x 127 mm
Gewicht:	ca. 5.5 kg
Betriebstemperatur:	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C ... +60 °C
Relative Luftfeuchte:	≤ 85% bei Ta ≤ 21°C ≤ 95% bei Ta ≤ 25°C, 30 an 30 Tagen / Jahr verteilt
Connection:	EN 62196 Type 2 („Mennekes Stecker“)

### Sicherheit **CE**

Schutzisoliert:	IEC 61010-1:2011-07
Messkategorie:	300V CAT III
Schutzart:	IP-42

### Messbereich

Messgröße	Bereich	Phase
<b>Strombereiche</b>	1 mA ... 32 A	I1, I2, I3
Interne Bereiche	Bereich	Ausgangsgröße [V]
	1 mA ... 32 mA	0.15 V ... 1.5 V AC
	32 mA ... 320 mA	0.15 V ... 1.5 V AC
	320 mA ... 3.2 A	0.15 V ... 1.5 V AC
	3.2 A ... 32 A	0.15 V ... 1.5 V AC

## Technische Daten Referenz<sup>4</sup> + eMOB I-32.3 AC

### Messgenauigkeit

Spannung / Strom		≤ ± E [%] <sup>1,2,4</sup>
Messgröße	Bereich	<b>Cl. 0.1</b>
<b>Spannung (U1, U2, U3, N)</b>	46 V ... 300 V	0.1
<b>Strom direkt (I1, I2, I3)</b>	6 mA ... 32 A	0.1
	1 mA ... <u>6</u> mA	<u>0.1</u>

Leistung / Energie Spannung: 46 V... 300 V (U - N)		≤ ± E [%] <sup>1,2,3</sup>
Messgröße / Eingang I	Bereich	<b>Cl. 0.1</b>
<b>Wirk (P), Blind (Q), Schein (S)</b>		
Strom direkt (I1, I2, I3)	6 mA ... 32 A	0.1
	1 mA ... <u>6</u> mA	<u>0.1</u>
<b>Drift / Jahr bei Leistung / Energie (PQS) (I direkt)</b>		0.02

Temperaturkoeffizient (TC):		≤ ± TC [%/°C] <sup>3</sup>
Bereich		<b>Cl. 0.1</b>
0° C ... +40°C		0.005
-10° C ... +50°C		0.008

Frequenz / Phasenwinkel		≤ ± E
Messgröße	Bereich	<b>Cl. 0.1</b>
<b>Frequenz (f)</b>	40 Hz ... 70 Hz	0.01 Hz
<b>Phasenwinkel (φ)</b>	0.00° ... 359.99°	0.1°

### Notes

- x.x : Bezogen auf den Messwert  
x.x : Bezogen auf den Messbereichsendwert (full scale, FS),  
E(M) = FS/M \* x.x (e.g. 0.1 bei FS = 6mA, E(2mA) = 6/2 \* 0.1 = 0.3 %)
- Grundfrequenz im Bereich 45 ... 66 Hz
- S: x.x, P,Q: x.x / PF (bezogen auf die Scheinleistung), 3- und 4-Leiter
- Referenz: PWS 2.3 genX oder PWS 3.3 genX oder CheckMeter 2.3 genX

## Anwendung

PWS2.3 genX + eMOB I-32.3 AC – Cable Typ 2

