

## Metrel Firmenwareupdate: MI 3394 Multitester XA

### Verbesserte Auflösung bei Niederohmmessung

Durch ein neues Firmwareupdate ist es nun möglich die Niederohmmessung, mit einer besseren Auflösung, 1mOhm durchzuführen. Sollten Sie Hilfe benötigen wenden Sie sich bitte an unseren Technische Abteilung.



MI 3394 im Einsatz



MI 3394

### Überblick MI 3394 Multitester

Beim MI 3394 CE MultiTesterXA handelt es sich um ein tragbares Gerät für die elektrische Sicherheitsprüfung und CE-Zertifizierung von elektrischen Geräten, Maschinen und Schalttafeln während der Produktion.

Durch die Datenverwaltungsfunktionen können benutzerdefinierte automatische Tests mit vordefinierten Grenzwerten für die Bestanden-/Fehlgeschlagen-Auswertung erstellt, sowie vordefinierte Strukturen einschließlich der Testsequenzen oder vollständige Projekte aus der Computersoftware importiert werden.

### Messfunktionen

- Hochspannung, programmierbar (AC/DC)
- Durchgangsprüfungen
- Isolationswiderstandsmessung
- Ersatzableitstrom
- Differenzableitstrom
- Berührungsableitstrom
- PE Ableitstrom
- Entladezeit
- Funktionsprüfungen (Leistung P/S/Q, Spannung, Strom, cos fi, Frequenz, ThdU, ThdI, PF).

### Anwendungsbereiche

- Labore
- automatisierte Produktionslinien
- Spezialwerkstätten
- **Potentialausgleichsmessung EV** (siehe nächste Seite)

## Normen

<p><b>Funktionalität</b></p> <p>IEC/EN 60335</p> <p>IEC/EN 60204-1</p> <p>Ed.5 (VDE 0113-1)</p> <p>IEC/EN 61439-1</p> <p>(VDE 0660-600-1)</p> <p>IEC/EN 62368-1</p> <p>(IEC/EN 60950-1)</p> <p>IEC/EN 60598</p> <p>IEC/EN 61010</p> <p>IEC/EN 61180</p> <p>EN 50191 (BGI 891)</p> <p>EN 50699</p> <p>EN 50678</p> <p>VDE 0701-0702</p> <p>AS/NZS 3760</p>	<p>NEN 3140</p> <p>IET COP 5. Ausg.</p> <p><b>Sicherheit</b></p> <p>EN 61010-1</p> <p>EN 61010-2-030</p> <p>EN 61010-031</p> <p>EN 61557</p> <p><b>EMV</b></p> <p>EN 61326-1</p> <p>EN 61326-1</p>
---	--

## Elektrofahrzeug: Potentialausgleichsmessung

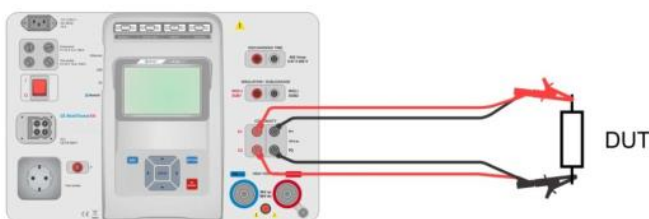
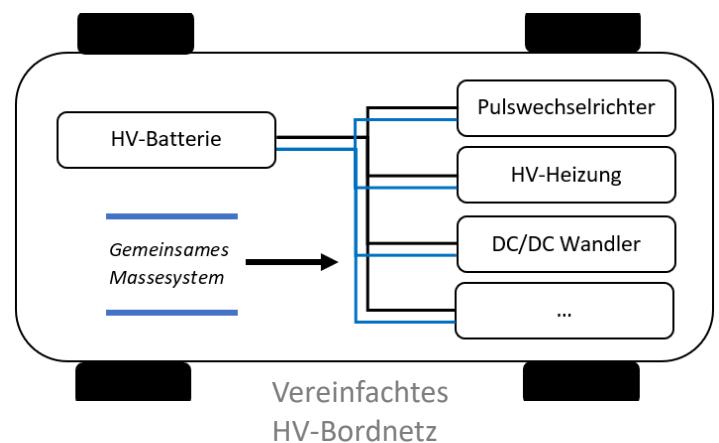
### Wieso sind Potentialausgleichsmessungen wichtig?



Mit steigender Bordnetzspannung wächst auch die Anforderung an Schutzmaßnahmen, so muss zur Feststellung einer Verbindung von HV+ oder HV- mit dem Schirm eine ausreichend niederohmige Verbindung des Schirms existieren.

Die Potentialausgleichsmessung dient dazu den Potentialausgleich zwischen den einzelnen Hochvoltkomponenten festzustellen. Dieser muss ausreichend gewährleistet sein, um sicheres Arbeiten an den Komponenten zu ermöglichen.

Die Widerstandsmessung muss als 4-pol Messung mit min. 200mA vorgenommen werden. Dabei muss der Potentialausgleichswiderstand bei zwei beliebig leitfähigen freiliegenden Teilen <0,1 Ohm betragen.  
**(ECE-R100)**



MI 3394 – Niederohmmessung

Die 4-Leiter-Durchgangsprüfung mit wählbaren Teststrom (0,2 A, 4 A, 10A, 25A), ermöglicht mit der neuen Firmware des **MI 3394** eine genaue Messungen mit einer Auflösung von **1mOhm**.

Die Anforderungen an Prüfdauer und Umpolung sind teilweise anders definiert.

ECE-R100	Keine Prüfdauer vorgegeben.
ISO 6469-3	5s
GS 95023	Die Prüfdauer muss so gewählt werden, dass ein stabiler Widerstandswert ermittelt werden kann.

