

## Produkt-Datenblatt - Technische Daten, Spezifikationen



Weitere Informationen im Web-Shop ► [www.meilhaus.de](http://www.meilhaus.de) und in unserem Download-Bereich.

### Kontakt

**Technischer und kaufmännischer Vertrieb, Preisankünfte,  
Angebote, Test-Geräte, Beratung vor Ort:**

Tel: **0 81 41 - 52 71-0**

FAX: **0 81 41 - 52 71-129**

E-Mail: [sales@meilhaus.de](mailto:sales@meilhaus.de)

Downloads:

[www.meilhaus.de/infos/download.htm](http://www.meilhaus.de/infos/download.htm)

**Meilhaus Electronic GmbH** | Tel. **+49 - 81 41 - 52 71-0**  
Am Sonnenlicht 2 | Fax **+49 - 81 41 - 52 71-129**  
82239 Alling/Germany | E-Mail [sales@meilhaus.de](mailto:sales@meilhaus.de)

Erwähnte Firmen- und Produktnamen sind zum Teil eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Preise in Euro zzgl. gesetzl. MwSt. Irrtum und Änderung vorbehalten.  
© Meilhaus Electronic.

## Maschenwiderstandsmesszange EmCheck® MWMZ II

### Anwendungsbereich

Die Maschenwiderstandsmesszange **EmCheck® MWMZ II** ist ein unentbehrliches Messgerät für alle, denen intuitive Aussagen zur Qualität der installierten Schirm- und Erdungsmaßnahmen nicht ausreichen.

Die Messzange findet Anwendung in folgenden Bereichen:

- Messtechnische Ermittlung der Schirmschleifenwiderstände von z.B. Buskabeln oder Messsystemkabeln. Gute Schirmschleifenwiderstände sollten in einem Bereich bis ca. 0,6 Ohm liegen. Ein ausreichend niedriger Schirmschleifenwiderstand ist Grundvoraussetzung für eine gute Schirmwirkung.
- Messtechnische Ermittlung der für einen guten Potentialausgleich nach DIN EN 50310 verlegten PE-Leitungen. Gute PE-Schleifenwiderstände sollten in einem Bereich von ca. 0,3 Ohm liegen. Ein ausreichend niedriger PE-Schleifenwiderstand ist Voraussetzung für die Sicherstellung eines guten Signalbezugsentials.
- Messtechnische Ermittlung der Qualität der Schirmung der Motorleitung von Frequenz gerichteten Motoren, sowie der Widerstände im Rückstrompfad.

### Messergebnisse

Die Zange besteht aus zwei Spulen. Die erste Spule induziert eine Spannung in einer definierten Höhe und mit einer definierten Frequenz (2083 Hz). Die zweite Spule misst den von der Spule induzierten Strom im eingestellten Frequenzbereich.

Aus dem Verhältnis dieser beiden Werte wird dann der Wechselstromwiderstand (Impedanz) ermittelt und angezeigt. Die Messung erfolgt unterbrechungsfrei und kann auch an Leitern durchgeführt werden, welche betriebsmäßig bereits einen Strom führen. Sollten die betriebsmäßigen Ströme im Frequenzbereich der Zange liegen und damit das Messergebnis verfälschen, wird von der Zange eine „Noise“-Warnung angezeigt.

### Technische Daten

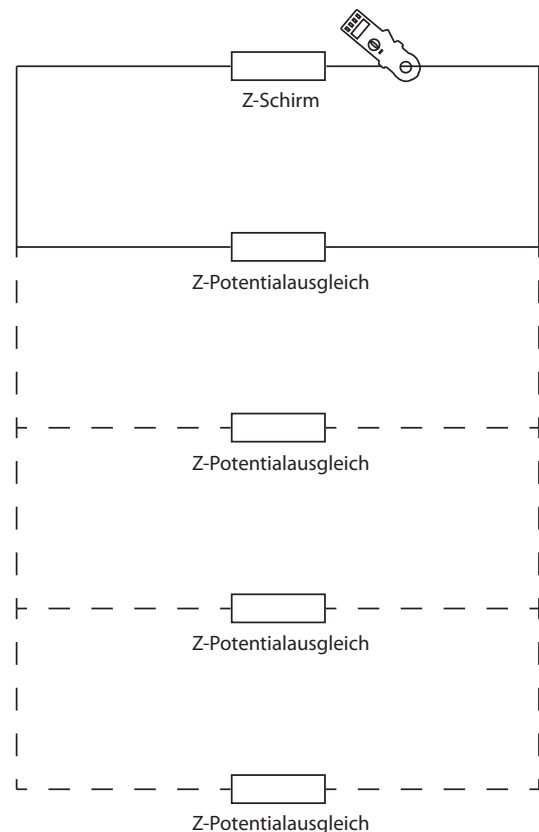
- Anzeige: OLED 152 Segmente, aktive Fläche 48 x 39 mm
- Max.  $\varnothing$  der Umschließung: 35 mm
- Datenspeicher: 300 Messungen mit Zeitstempel
- Stromversorgung: 4x 1,5 V Alkalibatterien, LR6 (AA) oder 4x Ni-MH-Akkus
- Störaussender: NF EN 61326-1: 2006
- Störimmunität: NF EN 61326-1: 2006
- Zul. Überlastbarkeit: Dauerstrom maximal 100 A (50/60 Hz), kurzzeitig (< 5 s) 200 A (50/60 Hz)
- Abmessungen (H x B x T): 262 x 95 x 55 mm
- Gewicht: 935 g (einschl. Batterien)
- Dichtheit: IP 40, Gerät der Gruppe III
- Kategorie: IEC 61010 600 V CAT IV
- Messfrequenz: 2083 Hz

### Messcharakteristiken

- Raumtemperatur:  $23 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$
- Relative Feuchtigkeit: 50 % r.F.  $\pm 10 \text{ }%$
- Batteriespannung:  $6 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$
- Externes Magnetfeld:  $< 40 \text{ A/m}$ , kein AC-Feld
- Externes elektrisches Feld:  $< 1 \text{ V/m}$
- Gemessener Strom/Sinusfrequenz: 50 Hz
- Verzerrungsgrad:  $< 0,5 \text{ }%$



EmCheck® MWMZ II



Beispiel Schirmwiderstandsmessung

Bestellangaben	Art.-Nr.
EmCheck® MWMZ II	122010010
Messzangenkoffer EmCheck® (MWMZ II und LSMZ I)	122010006