

Bedienungsanleitung

Oberflächenwiderstandsprüfgerät SRM[®]110

Art.-Nr.: 7100.SRM110.A



■ Lieferumfang

- Oberflächenwiderstandsprüfgerät SRM®110
- Aufbewahrungstasche
- 1 St. Batterie 9V (eingebaut)
- Erdungsleitung
- Kleine, isolierte Kroko Klemme
- Bedienungsanleitung als Download verfügbar (www.warmbier.com)
- Werkskalibrierschein „Deutsch / Englisch“

■ Beschreibung - SRM®110

Das SRM®110 dient zur einfachen Überprüfung des Oberflächenwiderstandes und des Ableitwiderstandes von elektrostatisch leitfähigen und ableitfähigen Materialien.

Die Messung erfolgt mit der eingebauten Balkenelektrode. Zusätzlich können aber auch externe Elektroden angeschlossen werden.

■ Technische Daten

Abmessungen:	130 x 65 x 31 mm (L x B x H)
Gewicht:	240 g
Spannungsversorgung:	9 V Batterie oder NiMH Akku
Prüfbereich:	$10^3 - 10^{12} \Omega$
Prüfspannung (Leerlaufspannung):	100 V

■ Kalibrierung

Wir empfehlen einen Kalibrierzyklus von 2 Jahren.

■ Garantie

Bei fachgerechter Handhabung nach Betriebsanleitung gewähren wir eine Garantie von **12 Monaten**. Davon ausgenommen ist die 9V - Blockbatterie.

Die Garantie erlischt bei mechanischer Beschädigung des Oberflächenwiderstandsprüfgeräts!

■ Warnhinweise

Das Prüfgerät darf **nicht** in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden!

Entladungsüberschläge bzw. Messungen auf elektrostatisch aufgeladenen oder spannungsführenden Materialien müssen vermieden werden!

Das Benutzen des Gerätes in Energieanlagen ist **nicht** gestattet!



■ Batterieüberwachung

Blinkt während der Messung die (>) LED weist dies darauf hin, dass die 9 V Batterie ausgetauscht werden muss. Entfernen Sie die Gehäuserückseite durch lösen der vier Schrauben und ersetzen Sie die Batterie. Achten Sie hierbei auf die richtige Polarität.

■ Bedienung

Messung des Oberflächenwiderstandes (Bild 1 und 2)

- Zur Messung des Oberflächenwiderstandes eines Objekts halten Sie das Prüfgerät mit den Balkenelektroden auf die Oberfläche und drücken die Taste mit der Aufschrift "TEST".
- Der Messwert wird mit 12 Leuchtdioden in unterschiedlichen Farben angezeigt.

Weitere Messungen (Bild 3)

Durch den Anschluss von externen Elektroden können auch andere Messungen vorgenommen werden; z.B. Punkt-zu-Punkt-Messung mit der Miniprobe, Modell 410. Bei Verwendung externer Elektroden werden die Balkenelektroden entsprechend deaktiviert.

Bild 1



Bild 2



Bild 3



Beispiel für Anschluss von externen Elektroden

Hierbei gilt:

LED	Bereich	Definition
Grün	$<, 10^3 \Omega$	Elektrostatisch leitfähig
Gelb	$10^4 - 10^{10} \Omega$	Elektrostatisch ableitfähig
Rot	$10^{11} - 10^{12} \Omega, >$	Elektrostatisch isolierend

Messung des Ableitwiderstandes (Bild 4)

- Zur Messung des Ableitwiderstandes stecken Sie die im Lieferumfang enthaltene Erdungsleitung an einer der beiden Buchsen des Gerätes ein. Die jeweilige integrierte Balkenelektrode wird hierdurch vom Messkreis getrennt.
- Verbinden Sie die Krokodilklemme des anderen Endes der Erdungsleitung mit "Erde" oder einem "erdungsfähigen Punkt".
- Halten Sie das Prüfgerät wie bei der Oberflächenwiderstandsmessung beschrieben auf das Prüfobjekt und betätigen die Taste.

Bild 4



■ Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung

Dieses **Gerät** erfüllt die Anforderungen der IEC 63000:2016 (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe [RoHS])

Dieses **Gerät** erfüllt die Anforderungen nach Kategorie 9 des ElectroG (Überwachungs- und Kontrollinstrumente).
Nach WEEE 2012/19/EU und ElektroG kennzeichnen wir unsere Elektro- und Elektronikgeräte mit dem nebenstehenden Symbol nach DIN EN 50419.

Diese Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Bezüglich der Altgeräte-Rücknahme wenden Sie sich bitte an unseren Service.



Sofern Sie in Ihrem Gerät oder Zubehör **Batterien** oder **Akkus** einsetzen, die nicht mehr leistungsfähig sind, müssen diese ordnungsgemäß nach den gültigen nationalen Richtlinien entsorgt werden.

Batterien oder Akkus können Schadstoffe oder Schwermetalle enthalten wie z.B. Blei (Pb), Cadmium (Cd) oder Quecksilber (Hg).

Das nebenstehende Symbol weist darauf hin, dass Batterien oder Akkus nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern bei hierfür eingerichteten Sammelstellen abgegeben werden müssen.

