

Bedienungsanleitung



Oberflächenwiderstandsprüfgerät **SRM[®] 110**

Wolfgang Warmbier GmbH & Co. KG
Systeme gegen Elektrostatik
Untere Gießwiesen 21
D-78247 Hilzingen
www.warmbier.com

Allgemeines

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.

Bedienung

Messung des Oberflächenwiderstandes

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

Hierbei gilt:

LED	Bereich	Definition
Grün	$< - 10^4 \Omega$	Elektrostatisch leitfähig
Gelb	$10^5 - 10^{10} \Omega$	Elektrostatisch ableitfähig
Rot	$10^{11} \Omega - >$	Elektrostatisch isolierend

Messung des Ableitwiderstandes

- Zur Messung des Ableitwiderstandes stecken Sie das im Lieferumfang enthaltene Erdungskabel 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.

Weitere Messungen

Durch den Anschluss von externen Elektroden können auch andere Messungen vorgenommen werden; z.B. Punkt zu Punkt Messung, oder "Volumenwiderstandsmessung".



Lieferumfang

Zur Grundausstattung des SRM110 gehören folgende Einzelteile:

1. Oberflächenwiderstandsprüfgerät SRM110
2. Aufbewahrungstasche
3. 9V Batterie (eingebaut)
4. Erdungskabel
5. Bedienungsanleitung
6. Kalibrierzertifikat

Technische Daten

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

Warnhinweise

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

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



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

Wartung

Blinkt während der Messung die (>)-LED weist dies darauf hin, dass die 9V 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.

Kalibrierung

Der empfohlene Kalibrierzyklus ist 2 Jahre.

Entsorgung

Bei dem Gerät handelt es sich um ein Produkt der Kategorie 9 nach ElektroG (Überwachungs- und Kontrollinstrumente). Dieses Gerät fällt nicht unter die RoHS-Richtlinie. Nach WEEE 2002/96/EG 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.



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), Cd (Cadmium) 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.