



WM 707

WIDERSTANDSMESSGERÄT



Merkmale

- Prüfstrom 1 bis 10 mA
- Messung von Widerständen im Bereich 1 mΩ bis 2 MΩ
- Festlegung des zulässigen Toleranzbereichs durch Vorgabe eines minimalen und maximalen Widerstandswertes
- Anzeige des Prüfergebnisses über Signalleuchten
- Kontaktprüfung vor jeder Messung
- Messung in Vierleitertechnik

Beschreibung

Das Widerstandsmessgerät WM 707 dient zur Messung von Widerständen bis zu einem Wert von 2 MΩ.

Zur exakten Messung des Widerstandes werden zuerst im stromlosen Zustand die Thermospannungen an Prüfling und internem Referenzwiderstand ermittelt. Anschließend wird der Messstrom eingeschaltet, der Widerstandswert ermittelt.

Der Messstrom kann in einem Bereich von 1 bis 10 mA gewählt werden. Die Messung erfolgt bei Gleichstrom in Vierleitertechnik. Dadurch werden Messfehler vermieden, die durch einen Spannungsabfall an den Zuleitungen entstehen.

Kurz vor der Messung wird eine Kontaktprüfung der Kelvinkontakte durchgeführt, bei einem Leitungswiderstand > 3,5 Ω wird die Messung abgebrochen und die Signalleuchte „KONTAKTFEHLER“ aktiviert.

Die Anzeige des Widerstandswerts erfolgt mit einem 4-stelligen Display.

Der zulässige Toleranzbereich wird durch die Vorgabe eines minimalen und eines maximalen Widerstandswertes festgelegt. Das Prüfergebnis wird über LEDs angezeigt.

Liegt der Prüfling im zulässigen Toleranzbereich, wird die Signalleuchte „GUT“ aktiviert; liegt er außerhalb wird angezeigt, ob der obere oder der untere Grenzwert nicht eingehalten werden konnte.

Über einen Schalter kann zwischen den Betriebsarten EXTERN und INTERN gewählt werden.

In Position EXTERN ist die Änderung der Parameter nur durch die serielle Schnittstelle möglich.

Anwendungen

- Handmessplatz für die Bauteilprüfung in Produktion und Qualitätssicherung.
- Integration in automatische Anlagen über serielle Schnittstelle und SPS-Schnittstelle.

Einstellparameter

Prüfstrom	1 bis 10 mA
Prüfspannung	1 bis 10V
Genauigkeit	2 % des Einstellwertes
Widerstandsgrenzwerte min. max.	1 m Ω bis max. Grenzwert min. Grenzwert bis 2M Ω

Messung

Widerstand	1 m Ω bis 2M Ω
Auflösung	jeweils mindestens ein $\frac{0}{100}$ des Messbereichs minimal jedoch 1 m Ω
Messunsicherheit	0,1 % v. Messwert \pm 1 m Ω
Messverfahren	Ratiometrisch mit Thermospannungskompensation und Netzspannungsunterdrückung

Allgemeine Daten

Betriebsbedingungen	15 – 30 °C, < 80 % RH
Netzanschluss	230 V~ 50/60 Hz max. 20 W
Netzsicherung	0,2 AT
Abmessungen (B x H x T)	490 x 160 x 260 [mm] (19" Tischgehäuse 3 HE)
Gewicht	ca. 9 kg

schuster elektronik GmbH
Peter-Fleischmann-Straße 30
D-91074 Herzogenaurach
Tel +49 (0) 9132750 44-0
Fax +49 (0) 9132750 44-20
info@schuster-elektronik.de
www.schuster-elektronik.de

Irrtümer, Abweichungen und Änderungen
bei den technischen Daten vorbehalten

707_WM_db_(D048).doc / 2008 ©Schuster Elektronik GmbH