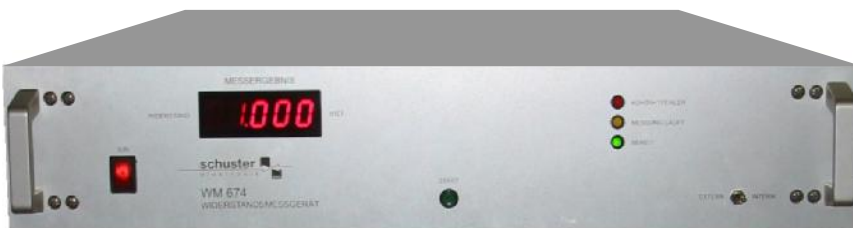


# WM 674

## WIDERSTANDS-MESSGERÄT



### Merkmale

- Widerstandsmessung im Bereich von 0 bis 1 mΩ
- Messstrom ca. 0,5 A
- Messwertkorrektur durch Berücksichtigung der Thermospannungen im Ruhezustand
- Kontaktprüfung
- Ansteuerung über SPS-Schnittstelle möglich

### Beschreibung

Das Widerstands-Messgerät WM 674 dient zur Messung von kleinen elektrischen Widerständen im Bereich von 0 bis 1 mΩ in Produktionslinien.

Dazu ist das Gerät mit einer SPS - Schnittstelle zur Einbindung in die Ablaufsteuerung der Anlage ausgestattet.

Ein Messdurchgang wird durch die SPS oder Tastendruck gestartet. Danach werden am Messobjekt nacheinander durchgeführt:

#### 1. Kontaktprüfung:

Mit einem Prüfstrom von ca. 100 mA über jedem Kontaktpaar wird der Widerstand der Messleitungen inkl. der Übergangswiderstände zu  $R_x$  geprüft. Ein Gesamtwiderstand  $> 2 \Omega$  führt zum Abbruch der Messung.

#### 2. Nullpunktmessung:

Im Ruhezustand (stromlos) treten Thermospannungen auf, die u. U.

die Widerstandsmessungen verfälschen könnten. Diese Spannungen werden nun gemessen und zur Korrektur gespeichert.

#### 3. Die Widerstandsmessung:

Der Messstrom (ca. 0,5 A) durch Messobjekt und  $R_{REF}$  wird eingeschaltet und aus dem Verhältnis der Spannungen wird der Widerstandswert ermittelt.

Über Signalleuchten wird der Status des Messgerätes (**BEREIT**, **MESSUNG LÄUFT** oder **KONTAKTFEHLER**) angezeigt.

Diese Signale stehen auch an der SPS-Schnittstelle zur Verfügung.

Alle Ein- und Ausgänge sind galvanisch vom Messgerät getrennt.

### Anwendungen

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

**Widerstandsmessung**

Wertebereich	0 m $\Omega$ ... 1,00 m $\Omega$
Auflösung	0,1 $\mu\Omega$
Genauigkeit	1 $\mu\Omega$

**Sonstiges**

Betriebsbedingungen	15 ... 30 °C, < 80 % RH
Netzanschluss	230 V~ 50/60 Hz ca. 50 W
Netzsicherung	0,2 AT
Abmessungen (B x H x T)	ca. 483 x 88 x 260 [mm] (19" Einschub, 2 HE)
Gewicht	ca. 3 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](mailto:info@schuster-elektronik.de)  
[www.schuster-elektronik.de](http://www.schuster-elektronik.de)

Irrtümer, Abweichungen und Änderungen  
bei den technischen Daten vorbehalten

674 WM db / 2009 ©Schuster Elektronik GmbH