

LRT 640

LOW RESISTANCE TESTER

WIDERSTANDSMESSGERÄT FÜR NIEDEROHM-WIDERSTÄNDE



Merkmale

- Widerstandsmessung an bis zu 4 Messstellen gleichzeitig
- Messbereich 1 bis 100 mΩ
- Kontaktprüfung vor jeder Messung
- Messung in Vierleitertechnik mit ratiometrischem Messverfahren mit Thermospannungskompensator
- Grenzwerte zur Gut/Schlecht-Sortierung
- SPS- und Ethernet-Schnittstelle
- Kurze Messzeit von ca. 50 ms / Messstelle

Beschreibung

Das LRT 640 dient zur Messung von kleinen elektrischen Widerständen, wie z. B. Sicherungen, in Produktionslinien. Dazu ist das Gerät sowohl mit einer SPS-Schnittstelle zur Einbindung in die Ablaufsteuerung der Anlage als auch mit einer Ethernet-Schnittstelle zur Erfassung der Produktionsdaten ausgestattet.

Mit dem LRT 640 werden bis zu 4 Widerstände des gleichen Typs gleichzeitig gemessen.

Ein Messdurchgang wird durch SPS oder Tastendruck gestartet. Danach werden an jeder aktivierten Messstelle nacheinander durchgeführt:

- Kontaktprüfung: mit einem Prüfstrom von ca. 100 mA über jedem Kontaktpaar wird der Widerstand der Messleitungen inkl. der

Übergangswiderstände zu R_x geprüft.

- Nullpunktmessung: Im Ruhezustand (stromlos) treten Thermospannungen auf, die u. U. Widerstandsmessungen verfälschen könnten. Diese werden korrigiert.
- Widerstandsmessung: Der Messstrom (ca. 0,5 A) durch Messobjekt und R_{REF} wird eingeschaltet und aus dem Verhältnis der Spannungen wird der Widerstandswert ermittelt (ratiometrisches Messverfahren).
- Das Ergebnis wird mit den Vorgaben Maximalwert und Minimalwert verglichen und führt zum Ergebnis Gut/Schlecht. Dabei steht für jede Messstelle ein separates Anzeigefeld inkl. Gut/Schlecht-LED zur Verfügung.

Anwendungen

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

Messung

Widerstand:	0 ... 100 mΩ
Auflösung:	0,1 mΩ
Messunsicherheit:	0,1 mΩ
Messdauer:	max. 60 ms / Messstelle
Messstrom:	ca. 0,5 A

SPS – Interface, galvanisch getrennt

4 x Eingang Messung Start
4 x Ausgang Messung läuft
4 x Ausgang Gut
4 x Ausgang Schlecht

Allgemeine Daten

Betriebsbedingungen	15 – 30 °C, < 80 % RH
Netzanschluss	230 V~ 50/60 Hz max. 20 W
Netzsicherung	0,16 AT
Abmessungen (B x H x T)	270 x 150 x 250 mm (10“ Einschubgehäuse 3HE)
Gewicht	ca. 4 kg

schuster elektronik GmbH
Peter-Fleischmann-Straße 30
D-91074 Herzogenaurach
Tel +49 (0) 9132 750 44-0
Fax +49 (0) 9132 750 44-20
info@schuster-elektronik.de
www.schuster-elektronik.de

Irrtümer, Abweichungen und Änderungen
bei den technischen Daten vorbehalten

640 LRT db / 2008 ©Schuster Elektronik GmbH