

METRALINE RLO^{CHECK}

Digitales Niedrohmmessgerät nach EN 61557-4

3-447-018-01
1/5.18

- Kabeltrommel mit 30 m Kabel
- Messung des Durchgangswiderstands
Messbereich: 0,00 Ω ... 20,0 Ω
- Akustische Signalisierung des Durchgangs ($R < 1 \Omega$)
- Fremdspannungserkennung akustisch und optisch
- Fremdspannungsanzeige: 8 ... 400 V
- Automatische Umpolung nach DIN EN 61557-4/VDE 0413-4
- Abgleichfunktion für Kabeltrommel und Zubehör
(maximal 4 Ω können kompensiert werden)
- Prüfzertifikat
- Umfangreiches Zubehör



Anwendung

Der METRALINE RLO-CHECK ist ein Messgerät zur Kontrolle des Durchgangs von Schutzleitern und Potenzialausgleichsleitern. Der Anwender prüft mit Hilfe der vom Messgerät ausgegebenen Ton- und Lichtsignale, ob der Durchgang von Schutzleiter und Potenzialausgleichsleiter einen elektrischen Widerstand von maximal 1 Ω aufweist.

Statt zwischen Messgerät-Eingangsbuchse und Kabeltrommelgang kann alternativ zwischen zwei Eingangsbuchsen gemessen werden.

Merkmale

Fremdspannungserkennung

Falls eine Fremdspannung an dem jeweiligen Schutzleiter anliegt, wird die Widerstandsmessung gesperrt. Es ertönt ein alternierender Signalton, die Farbe des Displays wechselt zu Rot und der Fremdspannungswert wird als Effektivwert angezeigt. Eingangsimpedanz: 300 k Ω , Warnbereich: 8 V~/DC bis 400 V~/DC.

Abgleich und Kalibrierung

Mit Hilfe des Kurzschluss-Shunts kann das Messgerät auf 0 Ω abgeglichen werden.

Mit Hilfe des Kalibrier-Shunts kann die Schwelle für die Durchgangsprüfung auf 1 Ω abgeglichen werden.

Angewandte Vorschriften und Normen

IEC 61010-1/-031 DIN EN 61010-1/-031 VDE 0411-1/-031	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen Teil 31: Sicherheitsbestimmungen für handgehaltenes Messzubehör zum Messen und Prüfen
DIN EN 61557-1 VDE 0413-1	Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 61557-4 VDE 0413-4	Teil 4: Widerstand von Erdungsleitern, Schutzleitern und Potenzialausgleichsleitern
IEC 61326-1 DIN EN 61326-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60529 VDE 0470-1	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

Digitales Niederohmmessgerät nach EN 61557-4

Technische Kennwerte

Durchgangswiderstandsmessung

Bereich (Ω)	Auflösung (Ω)	Betriebsmessunsicherheit
0,00 ... 0,49	0,01	$\pm 0,07 \Omega$
0,50 ... 1,99	0,01	$\pm (10 \% \text{ v. MW} + 0,02 \Omega)$
2,00 ... 9,99	0,01	$\pm 8 \% \text{ v. MW}$
10,0 ... 20,0	0,1	

Messspannung: 4 ... 6 V, automatische Umpolung nach DIN EN 61557-4/VDE 0413-4

Messstrom: 200 mA ... 210 mA

Legende

v. MW bedeutet vom Messwert

Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur -20 ... 55 °C

Rel. Luftfeuchte max. 80%, für Temperaturen bis 31 °C, lineare Abnahme der relativen Luftfeuchtigkeit bis auf 50% bei 40 °C, Betauung ist auszuschließen

Lagerbedingungen

Temperatur -20 ... 55 °C

Elektrische Sicherheit

Messkategorie mit aufgesetztem Messspitzenschutz: CAT III 600 V / CAT IV 300 V

Verschmutzungsgrad 2

Schutzklasse II

Schmelzsicherung 500 mA, 6,3 mm x 32 mm, Schaltvermögen 30 kA bei 690 V

Maximale Stromstärke im Kabel bei Verwendung als Aufrollvorrichtung 0,5 A (Schutz durch Sicherung)

Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Störaussendung EN 61326-1:2013 Klasse B

Störfestigkeit EN 61326-1:2013

Mechanischer Aufbau

Gewicht 1,3 kg mit Beckengurt

Abmessungen \varnothing Trommel: 18 cm, Höhe 12 cm

Stromversorgung

Batterien/Akkus 4 x AA Zellen Alkaline 1,5 V oder NIMH 1,2 V (mit mindestens 750 mAh) (wiederaufladbare AA-Akkus können verwendet werden, diese verringern jedoch die Einsatzdauer).

Einsatzdauer ca. 1,7 Tage unter normalen Einsatzbedingungen bei 20 °C und mit neuen Batterien. Ca. 5 h und 50 min bei permanenter Messung des Durchgangswiderstands eines Erdungsleiters unter 1 Ω mit aktiviertem Signalton und neuen Batterien.

Batteriekontrolle Anzeige der Batterie-/Akkukapazität über Batteriesymbol

Power OFF-Funktion Nach 5 Minuten ohne Einsatz schaltet sich das Gerät automatisch ab.

Lieferumfang

- 1 Messgerät
- 4 Batterien (AA)
- 1 Beckengurt
- 1 Kabeltrommel mit 30 m Kabel
- 1 Prüfspitze mit Schutzkappe
- 1 Krokodilklemme
- 1 Spiral-Messkabel
- 1 PE-Adapter für Steckdosen
- 1 Kurzschluss-Shunt (0 Ω)
- 1 Kalibrier-Shunt für Durchgangsschwelle (1 Ω)
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Prüfzertifikat

Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Digitales Niederohmmessgerät nach DIN EN 61557-4 / VDE 0413-4 mit Kabeltrommel und 30 m Kabel zum Messen des Widerstands von Schutzleitern und Potenzialausgleichsleitern	METRALINE RLO-CHECK	M630W
Teleskopstab für RLO- und RISO-Messung, CAT III 600 V / CAT IV 300 V, 1 A, ein-/ausgezogen 53,5 cm/120 cm, 190 g	TELEARM 120 ^{D)}	Z505C
Teleskopstab für RLO- und RISO-Messung, CAT III 600 V / CAT IV 300 V, 1 A, ein-/ausgezogen 73,5 cm/180 cm, 250 g	TELEARM 180 ^{D)}	Z505D

^{D)} Datenblatt verfügbar