

METRAVOLT 12D+L

Spannungs-, Durchgangsprüfer, Widerstandsmesser mit Phasen-, Polaritäts- und Drehfeldprüfung

3-349-591-01
2/7.11

- **Spannungsprüfer:** 24 ... 1000 V AC/1500 V DC
Automatische Ein/Umschaltung ab 24 V
- **Widerstands- und Durchgangsprüfer:** 0,1 ... 49 k Ω
50 ... 1999 k Ω
Akustiksignal bis 10 k Ω
- **Phasenprüfer:** durch Anzeige von „POL“ auf LCD und Symbol ▶
- **Polaritätsprüfer:** durch negatives Vorzeichen
- **Drehfeldprüfer:** Symbol ▶ zeigt Rechtsdrehfeld an
- **Beleuchtetes Display**



PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage: www.pewa.de

Anwendung

METRAVOLT 12D+L ist ein zweipoliger, digital anzeigender Spannungsprüfer, kombiniert mit einem Durchgangs-, Phasen-, Polaritäts- und Drehfeldprüfer. Mit diesem können Sie sicher das Vorhandensein und die Höhe von Wechsel- oder Gleichspannung von 24 V bis 1000 V bei Frequenzen bis 4 kHz feststellen. Mit dem integrierten Durchgangsprüfer können Sie zusätzlich Widerstände im Bereich von 0 bis 1999 k Ω messen. Spannungs- und Widerstandswerte werden digital auf einem LC-Display angezeigt. Zusätzlich signalisieren vier Leuchtdioden, Spannung, Phase, Drehfeld, sowie eine Leuchtdiode und ein Schallgeber Durchgang.

Merkmale

Vollautomatischer Messablauf

Der Spannungsprüfer schaltet sich beim Anlegen einer Spannung ab 24 V automatisch ein. Der zugehörige Spannungsmessbereich und die Spannungsart werden automatisch eingestellt.

Bei Erkennung einer Fremdspannung größer 24 V schaltet das Gerät von der Durchgangsprüfung automatisch auf die Spannungsprüfung um.

Um die Batterie zu schonen, schaltet sich das Gerät etwa 30 s nach der letzten Messung automatisch aus.

Messwertspeicherung

Den angezeigten Messwert können Sie durch drücken der Taste **HOLD** auf dem LC-Display „festhalten“.

Selbsttest und Batteriekontrolle

Der Selbsttest ermöglicht die Überprüfung sämtlicher Anzeigeelemente sowie Gerätefunktionen. Ein notwendiger Batteriewechsel wird automatisch signalisiert.

Robustes Gehäuse

Das schlagfeste und staubdichte Kunststoffgehäuse macht das Gerät nahezu unzerstörbar. Das Anzeigefeld ist durch eine bruchfeste Abdeckung gesichert. Durch seine hohe Schutzart (IP 65) ist das Gerät auch bei Niederschlägen einsetzbar.

Hohe Sicherheit

Durch Vorwiderstände in den beiden Prüfspitzen wird eine hohe elektrische Sicherheit erreicht.

Angewandte Vorschriften und Normen

DIN EN 61243-3 VDE 0682-401:2011-02	Zweipolige Spannungsprüfer bis 1000 V
DIN EN 60529 VDE 0470-1	Prüfgeräte und Prüfverfahren – Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

METRAVOLT 12D+L

Spannungs-, Durchgangsprüfer, Widerstandsmesser mit Phasen-, Polaritäts- und Drehfeldprüfung

Technische Daten

Messgröße	Messbereiche ²⁾ (automatische Bereichswahl)	Auflösung	Frequenzbereich/ Messstrom	Eigenunsicherheit
U-	0,01 V ... 8,99 V 9,0 V ... 99,9 V 100 V ... 1500 V	0,01 V 0,1 V 1 V	—	±(1,5% v. MW + 3 Digit)
U~ TRMS	1,0 V ... 99,9 V 100 V ... 1200 V	0,1 V 1 V	15 Hz ... 1,8 kHz	±(1,5% v. MW + 3 Digit)
U~ ¹⁾	15 V ... 99,9 V 100 V ... 499 V		> 1,8 kHz ... 10 kHz	
	500 V ... 1200 V	> 1,8 kHz ... 4 kHz		
R	0,1 kΩ ... 49 kΩ	100 Ω	5 μA	±(5% v. MW + 3 Digit)
	50 kΩ ... 1999 kΩ	1 kΩ	1 μA	

¹⁾ Effektivwert, Sinus

²⁾ Anzeige ab 0,0 V

Legende: MW = Messwert

Nenngebrauchsbedingungen

Nennspannungsbereich	24 ... 1000 V AC/1500 V DC (Auto on ab 24 V)
Nennfrequenzbereich	15 Hz ... 10 kHz < 500 V 15 Hz ... 4 kHz > 500 V
Eingangswiderstand	311 kΩ, Vorwiderstände direkt hinter beiden Prüfelektroden
Strom	3,2 mA bei 1000 V
Einschaltdauer	2 Minuten



LEDs

3 runde rote LEDs	für Spannung ±50 V und 120 V
grüne quadr. LED Ω	Durchgang bis 1999 Ω und Dioden
rote dreieckige LED	für Phase und Drehfeld

Digitalanzeige

Art	LCD, 7-Segment-Ziffern, 3½-stellig, für V- oder kΩ- Messung sowie Spannungsart ~/DC und Polarität, mit Hintergrundbeleuchtung
Anzeigebereich	0 ... 1999 Digit
Überlaufanzeige	„OL“ wird angezeigt
Messrate	3 Messungen/s

Stromversorgung

Batterie	9 V-Blockbatterie Zink-Kohle-Batterie nach IEC 6 F22, Alkali-Mangan-Zelle nach IEC 6 LR61 oder entsprechender NiCd-Akku
Batteriekontrolle	Anzeige der Batteriekapazität über 3 stufige Batterieanzeige „“.

Elektrische Sicherheit

Messkategorie	1000 V CAT IV
Stoßspannungsfestigkeit	> 12 kV (1,2/50 μs) (Stückprüfung)
Prüfspannung	6 kV

Elektromagnetische Verträglichkeit

Störaussendung	EN 61236-1:2006 Klasse B
Störfestigkeit	EN 61236-1:2006

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturen	-10 ... + 55 °C
relative Luftfeuchte	max. 85 %
Höhe über NN	max. 2000 m

Mechanischer Aufbau

Schutzart	IP65
Gehäuse	schlagfestes, staubdichtes Kunststoffgehäuse mit unzerbrechlicher Anzeigeabdeckung
Verbindungsleitung zwischen Prüfspitzen	doppelt isolierte PUR-Mantelleitung 1 x 1,5 mm ² , 1000 V
Abmessungen	Prüfspitze mit Anzeigeteil 62 mm x 240 mm x 39 mm
Gewicht	270 g (einschließlich Batterie)

Lieferumfang

- 1 Spannungsprüfgerät
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Batterie

Bestellangaben

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Spannungs- und Durchgangsprüfer mit Phasen-, Polaritäts- und Drehfeldprüfung	METRAVOLT 12D+L	M630G