

# METRAVOLT VT 1500

## Spannungs- und Durchgangsprüfer, Widerstandsmesser mit Phasen- und Drehfeldprüfung, RCD-Test

3-447-087-01  
1/10.20

- **Spannungsprüfer:** Nennspannungsbereich  
0...1000 V AC / 1500 V DC bei Frequenzen bis 2 kHz
- **Frequenzbereich:** 16,7 Hz ... 10 kHz < 500 V  
16,7 Hz ... 2 kHz > 500 V
- **Anzeigebereich:**  
0,03 V...1500 V DC  
0,15 V ... 1200 V AC
- **Widerstands- und Durchgangsprüfer:** 0,00 ... 999 kΩ, grüne LED für Durchgang  
Buzzer ≤ 1,00 kΩ für 5 Sekunden
- **Phasenprüfer:** durch Anzeigen „POL“ und LED
- **Drehfeldprüfer:** gelbe LEDs für Links- und Rechtsdrehfeld
- **Beleuchtetes Display** Displaybeleuchtung rot - gefährliche Spannungen über 50 V AC / 120 V DC
- Einstellen der Elektrodenlänge 4 mm / 16 mm
- Messstellenbeleuchtung
- Lastzuschaltung, 10 s lang 40 mA
- RCD-Schnelltest bis 30 mA bei 230 V
- Prüfen auf Störspannung
- Zähleranlauf prüfen



CE  
CAT IV

### Anwendung

METRAVOLT VT 1500 ist ein zweipoliger, digital anzeigender Spannungsprüfer, kombiniert mit einem Durchgangs-, Phasen- und Drehfeldprüfer. Mit diesem können Sie sicher das Vorhandensein und die Höhe von Wechsel- oder Gleichspannung von 0 V bis 1000 V AC / 1500 V DC bei Frequenzen bis 2 kHz feststellen. Mit dem integrierten Durchgangsprüfer können Sie zusätzlich Widerstände im Bereich von 0 bis 999 kΩ messen. Spannungs- und Widerstandswerte werden digital auf einem LC-Display angezeigt. Zusätzlich signalisieren Leuchtdioden und Displayfarbe rot berührunggefährliche Spannung und Drehfeldrichtung.

### Merkmale

#### Vollautomatischer Messablauf

Der Spannungsprüfer schaltet sich beim Anlegen einer Spannung ab 12 V automatisch ein. Der zugehörige Spannungsbereich und die Spannungsart werden automatisch eingestellt. Bei Erkennung einer Fremdspannung > 12 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.

#### Batterieanzeige

Der aktuelle Zustand der Batterie wird über die dreistufige Batterieanzeige im Display angezeigt.

#### 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.

# METRAVOLT VT 1500

## Spannungs- und Durchgangsprüfer, Widerstandsmesser mit Phasen- und Drehfeldprüfung, RCD-Test

### Angewandte Vorschriften und Normen

IEC 61243-3:2014 + Corr.:2015 DIN EN 61243-3 VDE 0682-401:2015-08	Arbeiten unter Spannung – Spannungsprüfer – Teil 3: Zweipoliger Spannungsprüfer für Niederspannungsnetze
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

### Technische Daten

Messgröße	Messbereiche <sup>2)</sup> (automatische Bereichswahl)	Auflösung	Frequenzbereich	Eigenunsicherheit
U <sub>–</sub>	0,10 V...19,99 V 20,1 V...99,9 V 100 V...1500 V	0,01 V 0,1 V 1 V	—	± (1 % v. MW + 3 D) ± (1 % v. MW + 3 D) ± (1 % v. MW + 3 D)
U <sub>~</sub> TRMS	0,10 V...19,99 V 20,1 V...99,9 V 100 V...1200 V		< 500 Hz	± (1 % v. MW + 3 D) ± (1 % v. MW + 3 D) ± (1 % v. MW + 3 D)
U <sub>~</sub> <sup>1)</sup>	0,10 V...19,99 V 20,1 V...99,9 V 100 V...1200 V		> 500 Hz	± (10 % v. MW + 3 D)
R	0 ... 999 kΩ	1 kΩ	—	± (5 % v. MW + 5 D)

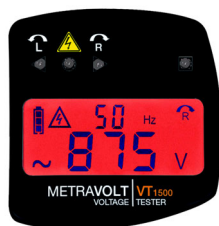
<sup>1)</sup> Effektivwert, Sinus

<sup>2)</sup> Anzeige ab 0,0 V

**Legende:** MW = Messwert

### Nenngebrauchsbedingungen

Nennspannungsbereich	0 ... 1000 V AC/1500 V DC (Auto on ab 12 V)
Überspannungsbereich (oberhalb der Grenze nach IEC 61243-3)	> 1000 V AC ... 1200 V AC
Nennfrequenzbereich	16,7 Hz ... 10 kHz < 500 V 16,7 Hz ... 2 kHz > 500 V
Eingangswiderstand	ca. 317 kΩ bei 50 V/50 Hz ca. 200 kΩ bei 1000 V AC ca. 589 kΩ bei 1000 V DC
Strom-Scheitelwert	3,5 mA bei 1000 V ungeschaltet < 300 mA bei 1000 V geschaltet
Einschaltdauer t <sub>on</sub> / Erholzeit t <sub>off</sub>	bei 230 V / 400 V unbegrenzt bei U <sub>N</sub> 2 min t <sub>on</sub> / 2 min t <sub>off</sub>



### Anzeige von Spannung/Phase/Drehfeld

rote LED	für Spannung
gelbe LED	für Drehfeldrichtung
LC-Anzeige, zweifarbig, hintergrundbeleuchtet, 7-Segment-Ziffern, 2 Zeilen, 0 ... 1999 Digit	

### Anzeige von Widerstand/Durchgang/Dioden

grüne LED	für Durchgang bis 999 kΩ und Dioden
LCD 3½-stellig	für kΩ-Messwert

### LC-Anzeige

LCD, Displaybeleuchtung zweifarbig,  
hintergrundbeleuchtet,

weiß: Anzeige der Spannungshöhe und Frequenz,  
Kleinspannungen unter 50 V AC / 120 V DC

rot: Anzeige der Spannungshöhe und  
Frequenz mit Symbol,  
Gefährliche Spannungen über 50 V AC/120 V DC

Anzeigebereich 0 ... 1999 Digit

### Stromversorgung

Batterie	2 x 1,5 V AAA LR03 Automatik-Aus nach 30 s ohne Messung
Batteriekontrolle	mehrstufige Batterieanzeige

### Elektrische Sicherheit

Messkategorie	CAT IV 1000 V nach IEC 60664-1 (VDE 0110)
Stoßspannungs- festigkeit	>19,2 kV Gehäuse-Isolierung zum Anwender > 12,0 kV Schaltung zwischen den Prüfspitzen
Isolationsprüfspannung	6 kV / 5 s - Stückprüfung Gehäuse und Leitung

### Elektromagnetische Verträglichkeit

EMV-Richtlinie	2014/30/EU
----------------	------------

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturen	-15 °C ... + 55 °C
relative Luftfeuchte	max. 85 %
Höhe über NN	max. 2000 m

### Mechanischer Aufbau

Schutzart	IP65
Gehäuse	schlagfestes, staubdichtes Kunststoff- gehäuse mit unzerbrechlicher Anzeige- abdeckung ABS/PC/TPE, Handgriff zum Einrasten, Gürtelclip
Leitung	PUR-Mantelleitung, 1000 V, 1 m, mit Schutzkappe
Abmessungen	275 x 89 x 35 mm (Griff und Anzeigeteil) 275 x 60 x 35 mm (Anzeigeteil)
Gewicht	270 g (einschließlich Batterie)

# METRAVOLT VT 1500

## Spannungs- und Durchgangsprüfer, Widerstandsmesser mit Phasen- und Drehfeldprüfung, RCD-Test

### Lieferumfang

- 1 Spannungsprüfgerät
- 1 Bedienungsanleitung
- 2 Batterien

### Bestellangaben

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Spannungs- und Durchgangsprüfer Widerstandsmesser mit Phasen- und Drehfeldprüfung, RCD-Test	METRAVOLT VT 1500	M630P

# Wir haben die Lösungen für Ihre Mess- aufgaben.

**dataTec**

Mess- und Prüftechnik, Die Experten.

## Ihre Vorteile:

- > Diplom-Ingenieure, Elektronik- und Elektrotechniker
- > Langjährige Praxiserfahrung und hohe Kompetenz
- > Bundesweit über 20 praxiserfahrene und herstellerzertifizierte Vertriebsingenieure im Außendienst bei Ihnen vor Ort

## Experten für:

- > Oszilloskope
- > Spektrum- / Netzwerkanalysatoren
- > Netzgeräte / Stromversorgungen
- > Thermografie / Temperatur
- > Prüfgeräte VDE / Netzanalyse
- > u. v. m.

