

# METRALINE VT LED und METRALINE VT LCD

## ZWEIPOLIGE SPANNUNGSPRÜFER GEMÄß DIN EN IEC 61243-3



- Geprüft und gebaut nach DIN EN IEC 61243-3
- TÜV-Zertifizierung
- 12 V<sub>AC</sub> ...1000 V<sub>AC</sub> und 12 V<sub>DC</sub> ...1500 V<sub>DC</sub>
- Automatische Polaritätserkennung
- Schnelle Einhandprüfung an Schutzkontaktsteckdosen
- Lastprüfer: zuschaltbare Last über 2 Drucktasten
- Aufschaubare Sicherheitskappen (für CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, GS-38)
- Schlagfestes, modern geformtes Gehäuse
- Optische und akustische Anzeige für alle Situationen
- Integrierte Taschenlampe für Messstellenbeleuchtung
- Automatisches Ein- und Ausschalten

### ANWENDUNG

Die handgehaltenen zweipoligen Spannungsprüfer sind universell einsetzbar. Das moderne und praxisorientierte Design ermöglicht dabei ein schnelles, effizientes und komfortables Arbeiten.

Mit den nach der Norm DIN EN IEC 61243-3 gebauten METRALINE VT LED und METRALINE VT LCD prüfen Sie Spannungen von 12 V<sub>AC</sub> ...1000 V<sub>AC</sub> und 12 V<sub>DC</sub> ...1500 V<sub>DC</sub> verlässlich und sicher (CAT II 1000V / CAT III 1000 V/ CAT IV 600 V). Dabei warnt das Gerät wenn eine gefährliche Spannung anliegt (> 50 V<sub>AC</sub> bzw. > 120 V<sub>DC</sub>). Dunkle Messstellen können mit der integrierten Taschenlampe ausgeleuchtet werden.

Bei Spannungsprüfungen wird automatisch die Polarität angezeigt. Mit der einpoligen Phasenprüfung können stromführende Leiter ermittelt werden und die Durchgangsprüfung checkt auf durchgängige Strompfade. In Drehstromnetzen kann die Drehfeldrichtung ermittelt werden. Auch RCDs (FI-Schutzschalter) können Sie dank der bewussten Auslösung gezielt überprüfen.

Der METRALINE VT LCD zeigt zudem die Frequenz, misst Widerstände sowie den Abfall der Vorwärtsspannung von Dioden.

### FUNKTIONSUMFANG – VERGLEICH

	METRALINE VT LED	METRALINE VT LCD
Anzeige	LED	LED + Display
Spannungsprüfung	✓	✓ TRMS
Niederspannungsprüfung	✗	✓
Polaritätsanzeige	✓	✓
Einpolige Phasenprüfung	✓	✓
Drehfeldtest	✓	✓
RCD-Auslöseprüfung	✓	✓
Durchgangsprüfung	✓	✓
Diodentest	✓	✓ Vorwärtsspannungsanzeige
Widerstandsmessung	✗	✓
Frequenzmessung	✗	✓
Hold-Funktion	✗	✓

## TECHNISCHE DATEN

<b>Messkategorie:</b>	CAT II 1000V / CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	
<b>Messbetrieb:</b>	30 s an (Betriebszeit), 240 s aus (Wiederherstellungszeit)	
<b>Sicherheitsstrom:</b>	$I_s < 3,5 \text{ mA}$ (bei 1000 V)	
<b>Display:</b> (nur METRALINE VT LCD)	Anzeige:	3-Digit-LCD, beleuchtet
	Spannungsbereich	$0,5 \text{ V} \dots 1000 \text{ V}_{AC}$ , $0,5 \text{ V} \dots 1500 \text{ V}_{DC}$
	Auflösung	$< 10 \text{ V} = 0,1 \text{ V} / > 10 \text{ V} = 1 \text{ V}$
	Genauigkeit	$> 10 \text{ V} = 3 \% + 3 \text{ dgt} / < 10 \text{ V} = 3 \% + 5 \text{ dgt}$
	Überlastanzeige	"OL"
<b>LED</b>	Spannungsbereich:	$12 \text{ V}_{AC} / 24 \text{ V}_{AC} / 50 \text{ V}_{AC} / 120 \text{ V}_{AC} / 230 \text{ V}_{AC} / 400 \text{ V}_{AC} / 690 \text{ V}_{AC} / 1000 \text{ V}_{AC}$ $12 \text{ V}_{DC(\pm)} / 24 \text{ V}_{DC(\pm)} / 50 \text{ V}_{DC(\pm)} / 120 \text{ V}_{DC(\pm)} / 230 \text{ V}_{DC(\pm)} / 400 \text{ V}_{DC(\pm)} / 690 \text{ V}_{DC(\pm)} / 1000 \text{ V}_{DC(\pm)}$
	Toleranzen:	gemäß DIN EN IEC 61243-3
	Warnung vor gefährlicher Spannung:	$> 50 \text{ V}_{AC}$ , $> 120 \text{ V}_{DC}$ (Kleinspannung/ Extra Low Voltage – ELV)
<b>Eigenzeit:</b>	LED: $< 0,5 \text{ s}$ / LCD: $< 1 \text{ s}$	
<b>Crest Faktor:</b> (nur METRALINE VT LCD)	$1 \text{ V} \dots 10 \text{ V}$ : CF $> 2,5$ $> 10 \text{ V} \dots 300 \text{ V}$ : CF = 5 $> 300 \text{ V} \dots 500 \text{ V}$ : CF = 3 $> 500 \text{ V} \dots 750 \text{ V}$ : CF = 2 $> 750 \text{ V}$ : CF = 1,5	
<b>Spannungsbereich:</b>	$0,5 \text{ V}_{AC} \dots 1000 \text{ V}_{AC}$ (16 $\frac{2}{3}$ Hz ... 950 Hz) / $0,5 \text{ V}_{DC(\pm)} \dots 1500 \text{ V}_{DC(\pm)}$ nur METRALINE VT LCD: TRMS	
<b>Einpolige Phasenprüfung:</b>	Messbereich:	$100 \text{ V}_{AC} \dots 1000 \text{ V}_{AC}$ (40Hz ... 70 Hz)
<b>Drehfeldtest:</b>	Messbereich:	$170 \text{ V} \dots 1000 \text{ V}$ Phase-zu-Phase, AC 40 Hz ... 70Hz
<b>Durchgangsprüfung:</b>	Messbereich:	$0 \text{ k}\Omega \dots 500 \text{ k}\Omega + 50 \%$
<b>Diodentest mit Vorwärtsspannungsanzeige:</b> (nur METRALINE VT LCD)	Messbereich:	$0 \text{ V} \dots 2 \text{ V} \pm(5 \% + 10 \text{ dgt})$
	Auflösung:	0,01 V
<b>Widerstandsmessung:</b> (nur METRALINE VT LCD)	Messbereich:	$0 \Omega \dots 1999 \Omega \pm(5 \% + 10 \text{ dgt})$
	Auflösung:	$1 \Omega$
<b>Frequenzmessung:</b> (nur METRALINE VT LCD)	Messbereich:	$1 \text{ Hz} \dots 950 \text{ Hz} \pm (5 \% + 5 \text{ dgt})$
	Auflösung:	1 Hz
		$10 \dots 1000 \text{ V}_{AC}$
<b>Temperatur:</b>	Betrieb:	$-15 \text{ }^\circ\text{C} \dots 50 \text{ }^\circ\text{C}$
	Lagerung:	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , keine Kondensation
	Luftfeuchtigkeit:	Max. 85 % relative Luftfeuchte
<b>Höhe über NN:</b>	2000 m	
<b>Verschmutzungsgrad:</b>	2	
<b>Schutzart:</b>	IP64	
<b>Stromversorgung:</b>	2 × Batterie (IEC AAA 1,5V)	
<b>Batterieverbrauch:</b>	ca. 80 mA	
<b>Gewicht:</b>	METRALINE VT LCD: ca. 280 g / METRALINE VT LED: ca. 275 g	
<b>Abmaße:</b>	ca. 280 mm × 75 mm × 35 mm	
<b>Kabellänge:</b>	ca. 113 cm	

## RELEVANTE NORMEN

Das Gerät ist entsprechend den folgenden Sicherheitsbestimmungen gebaut und geprüft:

DIN EN 61243-3 IEC 61243-3	Arbeiten unter Spannung – Spannungsprüfer – Teil 3: Zweipoliger Spannungsprüfer für Niederspannungsnetze
DIN EN IEC 61326-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)	
Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Neufassung)	

## LIEFERUMFANG

Standard-Lieferumfang:

- 1 Spannungsprüfer (METRALINE VT LED oder METRALINE VT LCD)
- 2 4-mm-Prüfspitzenadapter (runde Kontaktstifte) (in Halterung am Prüfspitzenschutz)
- 2 Sicherheitskappen, aufschraubbar für CAT IV 600 V / CAT III 1000 V / GS-38 (in Halterung am Prüfspitzenschutz)
- 1 Prüfspitzenschutz (am Kabel)
- 2 Batterien (1,5 V, IEC AAA)
- 1 Bedienungsanleitung

Verfügbares Zubehör ⇒ "Optionales Zubehör" 3.

## OPTIONALES ZUBEHÖR

### TASCHE FÜR DUSPOL (Z611T)



## BESTELLANGABEN

### GERÄTE

Typ	Beschreibung	Artikelnummer
METRALINE VT LED	Zweipoliger Spannungsprüfer gemäß EN 61324-3, LED-Anzeige für definierte Spannungsbereiche	M611G
METRALINE VT LCD	Zweipoliger Spannungsprüfer gemäß EN 61324-3, LED-Anzeige für definierte Spannungsbereiche und LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung	M611H

### ZUBEHÖR

Typ	Beschreibung	Artikelnummer
Tasche für DUSPOL	Sichere Aufbewahrung für METRALINE VT LED / METRALINE VT LCD	Z611T

Weitere Informationen finden Sie:

- im Katalog Mess- und Prüftechnik
- im Internet unter [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)



© Gossen Metrawatt GmbH  
Erstellt in Deutschland • Änderungen / Irrtümer vorbehalten •  
Eine PDF-Version finden Sie im Internet

Alle Handelsmarken, eingetragenen Handelsmarken, Logos,  
Produktbezeichnungen und Firmennamen sind das Eigentum  
des jeweiligen Inhabers.

All trademarks, registered trademarks, logos, product names,  
and company names are the property of their respective  
owners.

## IHR ANSPRECHPARTNER

Gossen Metrawatt GmbH  
Südwestpark 15  
90449 Nürnberg  
Germany

 +49 911 8602-0  
 +49 911 8602-669  
 [info@gossenmetrawatt.com](mailto:info@gossenmetrawatt.com)  
 [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)