

Messzangen

MD 9231 Digitales Industrie TRMS AC/DC Stromzangen Messgerät



Das MD 9231 ist ein TRMS AC und DC Stromzangen Messgerät für industrielle Anwendungen mit großer Zangenöffnung und ist geeignet für die Messung von Strömen bis 1000 A. Wichtige Merkmale sind die Kapazitäts- und Frequenzmessung, die eingebaute VFD Funktion ermöglicht es mit dem Gerät echte Werte in Übereinstimmung mit der Frequenz zu messen. Das MD 9231 verfügt über eine breite Palette von zusätzlichen Funktionen, einschließlich Daten- und MAX-Hold-Funktionen, automatische Abschaltung, automatische Bereichswahl und einer relativ Null-Funktion. Es nutzt modernste Messtechnik und ist in einem stabilen Gehäuse in Industriequalität untergebracht. Es hat auch eine Taschenlampe für die Arbeit in dunklen Umgebungen.

MESSFUNKTIONEN

- DC und TRMS AC Strommessung bis 1000 V
- DC und TRMS AC Strommessung bis 1000 A
- Widerstandsmessung;
- Akustische Durchgangsprüfung;
- Diodenprüfung;
- Frequenzmessung;
- Kapazitätsmessung.

HAUPTMERKMALE

- **Automatische Bereichseinstellung.**
- LCD Display mit **Hintergrundbeleuchtung**, 3-5/6 Digit, 6000 Zähler.
- **Taschenlampe.**
- Automatische, **berührungslose Erkennung (EF)** von elektromagnetischen Feldern um spannungsführende Leitungen zu lokalisieren und zu verfolgen.
- **Data-Hold** Funktion.
- **Min/Max/Mittelwert** Funktion.
- **Relative Null.**
- **51 mm** Zangenöffnung.
- **CAT IV / 600 V**, CAT III / 1000 V Überspannungskategorien.

ANWENDUNGEN:

- Systemwartung;
- Prüfungen an Energiesystemen;
- Professionelle Prüfung in der Industrie;
- Professionelle Prüfung in elektrischen Anlagen.

STANDARDS

- CAN/CSA C22.2 No. 61010-1 Ed. 3.0
- EN61326-1/2006
- EN55022
- EN61000-3-2
- EN61000-3-3
- EN61000-4-2
- EN61000-4-3
- EN61000-4-4
- EN61000-4-5
- EN61000-4-6
- EN61000-4-8
- EN61000-4-11
- IEC/UL/EN61010-1 Ed. 3.0
- IEC/UL/EN61010-2-033 Ed. 1.0
- IEC/UL/EN61010-2-032 Ed. 3.0
- IEC/UL/EN61010-031 Ed. 1.1

Richtlinien

- 2004/108/EC EMC
- 2006/95/EC LVD

TECHNISCHE DATEN

Funktion	Bereich	Genauigkeit
DC Spannung	600,0 V ... 1000,0 V	$\pm(0,8\%$ des Ablesewerts+ 5 Digits)
AC Spannung 50 Hz ... 400 Hz)	600,0 V ... 1000,0 V	Von $\pm(0,8\%$ des Ablesewerts + 5 Digits) bis $\pm(10\%$ des Ablesewerts + 5 °Digits)
DC+AC Spannung (DC, 50 Hz 400 Hz)	600,0 V ... 1000,0 V	Von $\pm(1,0\%$ des Ablesewerts + 7 Digits) bis $\pm(12\%$ des Ablesewerts + 7 Digits)
PEAK-rms (ACV & ACA)	Antwort: 80 ms bei > 90%.	
CREST (Peak-Hold)	Genauigkeit: Addieren Sie 250 Digits zur spezifizierten Genauigkeit für Änderungen von > 5 ms.	
Akustische Durchgangsprüfung	Hörschwelle: Bei zwischen 10 Ω und 250 Ω . Antwortzeit ungefähr 32 ms	
Widerstand	600,0 Ω , 6,000 Ω , 60,00 Ω	$\pm(1,0\%$ des Ablesewerts+ 5 Digits)
Kapazität	200,0 μ F, 2500 μ F	$\pm(2,0\%$ des Ablesewerts+ 4 Digits)
Dioden Prüfung	2,000 V	$\pm(1,5\%$ des Ablesewerts+ 5 Digits)
AmpTip™ clamp-on DCA	00,00 A ... 60,00 A	Von $\pm(1,5\%$ des Ablesewerts + 5 Digits) bis $\pm(3,0\%$ des Ablesewerts + 5 Digits)
AmpTip™ clamp-on ACA 40 Hz ... 400 Hz)	00,00 A ... 60,00 A	Von $\pm(1,5\%$ des Ablesewerts + 5 Digits) bis $\pm(3,0\%$ des Ablesewerts + 5 Digits)
AmpTip™ clamp-on DC+ACA (DC, 40 Hz 400 Hz)	00,00 A ... 60,00 A	Von $\pm(2,0\%$ des Ablesewerts + 7 Digits) bis $\pm(3,0\%$ des Ablesewerts + 7 Digits)
Normale Stromzange DCA	60,00 A ... 1000 A	$\pm(1,8\%$ des Ablesewerts+ 5 Digits)
Normale Stromzange ACA 40 Hz ... 400 Hz)	60,00 A ... 1000 A	Von $\pm(1,8\%$ des Ablesewerts + 5 Digits) bis $\pm(2,2\%$ des Ablesewerts + 5 Digits)
Normale Stromzange DC+ACA (DC, 40 Hz ... 400 Hz)	60,00 A ... 1000 A	Von $\pm(2,2\%$ des Ablesewerts + 7 Digits) bis $\pm(2,5\%$ des Ablesewerts + 7 Digits)
Hz-Bezugspegelfrequenz	5,00 Hz ... 999,9 Hz	$\pm(1,0\%$ des Ablesewerts+ 5 Digits)
Berührungslose EF-Erkennung	20 V ... 440 V	Toleranz: 10 V ... 1000 V
Erfassungsfrequenz:	50/60Hz	
Transientenschutz	8.0 kV (1,2/50 μ s surge)	
Überlastschutz	Strom & Hz Funktionen über die Backen: 1000 ADC/AAC rms bei < 400 Hz. Weitere Funktionen über Klemmen: 1000 VDC/VAC rms.	
Stromversorgung	1,5 V Batterie Größe AAA x 2.	
Leistungsaufnahme	13 mA (normal) für Strommessfunktionen.	
Abmessungen (L x B x H)	258 x 94 x 44 mm	
Gewicht	392 g	
Zangenöffnung & Leiterdurchmesser	51 mm max.	

BESTELLINFORMATION



Standard-Lieferumfang MD 9231

- MD 9231 Stromzange
- Messleitungen mit Prüfspitze, 2 Stück
- Batterien, 2 Stück
- Tasche, 1 Stück
- Bedienungsanleitung

Metrel GmbH

Mess- und Prüftechnik
Orchideenstraße 24
90542 Eckental
T +49(0)9126 28 99 60
F +49(0)9126 28 99 620
metrel@metrel.de
www.metrel.de

Hinweis: Fotos in diesem Katalog können geringfügig von den Instrumenten zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten