

Messen Sie eine Vielzahl elektrischer Parameter

Messfunktionen

- Wechselstrommessung bis 400 A
- **CMP-401** | Gleichstrommessung bis 400 A Wechsel- und Gleichspannungsmessung bis 600 V
- Widerstandsmessung
- Durchgangsprüfung mit akustischer Signalisierung (Beeper) bei Widerstand unter 50 Ω
- Temperaturmessung (Fahrenheit und Celsius)
- Frequenzmessung
- **CMP-401** | Kapazitätsmessung
- Diodentest

Verwendung

Die Messgeräte CMP-401 und CMP-400 sind für den Betrieb unter schwierigen Messbedingungen konzipiert. Das mit Elastomer beschichtete Spezialgehäuse schützt vor Stürzen und mechanischen Beschädigungen. CMP-401 und CMP-400 sind die beste Wahl für diejenigen, die ein zuverlässiges Gerät für den Einsatz in Industrie- und Wohnumgebungen benötigen.

Konzipiert für

- Elektriker in Wohn-, Gewerbe- und Industrieumgebungen
- Wartungstechniker von elektrischen Anlagen
- Instandhaltungsmitarbeiter
- Elektriker
- HVACR-Spezialisten (Heizung, Lüftung und Klima)



CAT III

600 V

CAT IV

300 V

IP40





Besondere Merkmale

- berührungslose Spannungsanzeige
- sichere, isolierte Messzangen
- verstärktes Gehäuse, schlagbeständig
- automatische Bereichswahl mit Umschaltmöglichkeit in den manuellen Wahlmodus
- HOLD-Funktion zum Festhalten des Messergebnisses auf dem Bildschirm
- großes und gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- relative Messung
- Signalisierung der Unter- bzw. Überschreitung des Messbereichs



Erleichterung von Messungen

Der AC-16-Adapter erweitert die Anwendung der Strommesszange. Dank der x1- und x10-Übersetzung, Nennspannung von 230 V und Strom von 16 A kann der Adapter mit jeder Strommesszange verwendet werden.

CMP-401 | Messung des DC-Stroms

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
40,00 A	0,01 A	$\pm(2,5\% \text{ v.Mw.} + 5 \text{ Digits})$
400,0 A	0,1 A	$\pm(2,8\% \text{ v.Mw.} + 5 \text{ Digits})$

Messung des AC-Stroms

Bereich	Auflösung	Genauigkeit	
		CMP-400	CMP-401
4,000 A	0,001 A	$\pm(2,5\% \text{ v.Mw.} + 12 \text{ Digits})$	-
40,00 A	0,01 A	$\pm(2,8\% \text{ v.Mw.} + 8 \text{ Digits})$	$\pm(2,5\% \text{ v.Mw.} + 8 \text{ Digits})$
400,0 A	0,1 A	$\pm(2,8\% \text{ v.Mw.} + 8 \text{ Digits})$	$\pm(2,8\% \text{ v.Mw.} + 5 \text{ Digits})$

• Frequenzbereich: 50...60 Hz

DC-Spannungsmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
400,00 mV	0,01 mV	$\pm(0,8\% \text{ v.Mw.} + 2 \text{ Digits})$
4,000 V	0,001 V	$\pm(1,5\% \text{ v.Mw.} + 2 \text{ Digits})$
40,00 V	0,01 V	
400,0 V	0,1 V	$\pm(2\% \text{ v.Mw.} + 2 \text{ Digits})$
600 V	1 V	

AC-Spannungsmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit	
		CMP-400	CMP-401
400,00 mV	0,01 mV	$\pm(1,5\% \text{ v.Mw.} + 30 \text{ Digits})$	$\pm(1,5\% \text{ v.Mw.} + 30 \text{ Digits})$
4,000 V	0,001 V	$\pm(1,8\% \text{ v.Mw.} + 8 \text{ Digits})$	$\pm(1,5\% \text{ v.Mw.} + 2 \text{ Digits})$
40,00 V	0,01 V		
400,0 V	0,1 V	$\pm(2,5\% \text{ v.Mw.} + 8 \text{ Digits})$	$\pm(2\% \text{ v.Mw.} + 2 \text{ Digits})$
600 V	1 V		

• Frequenzbereich: 50...60 Hz

Widerstandsmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
100,0 Ω	0,1 Ω	$\pm(1,0\% \text{ v.Mw.} + 4 \text{ Digits})$
4,000 k Ω	0,001 k Ω	$\pm(1,5\% \text{ v.Mw.} + 2 \text{ Digits})$
40,00 k Ω	0,01 k Ω	
400,0 k Ω	0,1 k Ω	$\pm(2,5\% \text{ v.Mw.} + 3 \text{ Digits})$
4,000 M Ω	0,001 M Ω	
40,00 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(3,5\% \text{ v.Mw.} + 5 \text{ Digits})$

Frequenzmessung

Bereich	Genauigkeit
10 Hz...10 kHz	$\pm(1,5\% \text{ v.Mw.} + 2 \text{ Digits})$

Temperaturmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit *
-20...+760°C	1°C	$\pm(3\% \text{ v.Mw.} + 5^\circ\text{C})$
-4...+1400°F	1°F	$\pm(3\% \text{ v.Mw.} + 9^\circ\text{F})$

* Genauigkeit der K-Sonde wird nicht berücksichtigt

CMP-401 | Kapazitätsmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
40,00 nF	0,01 nF	$\pm(4\% \text{ v.Mw.} + 20 \text{ Digits})$
400,0 nF	0,1 nF	$\pm(3\% \text{ v.Mw.} + 5 \text{ Digits})$
4,000 μF	0,001 μF	
40,00 μF	0,01 μF	$\pm(4\% \text{ v.Mw.} + 10 \text{ Digits})$
100,0 μF	0,1 μF	

Technische Daten

Versorgung	Batterie 9 V, Typ 6LR61
Display	Zählung 4000, hintergrundbeleuchtetes LCD-Display, 3¾ Digits
Durchgangsprüfung	Schwelle 50 Ω, Messstrom <0,5 mA
Diodentest	typischer Messstrom 0,3 mA typische Spannung des offenen Kreises 1,5 V DC
Anzeige eines niedrigen Batteriezustandes	Symbol 'BAT'
Anzeige für Überschreitung des Bereiches	Symbol 'OL'
Häufigkeit der Messungen	2 Anzeigen pro Sekunde, nominal
Temperatursensor	Thermoelektrische Sonde des Typs K
Zangendurchmesser	1,2" (30 mm)
Eingangsimpedanz	10 MΩ (V DC und V AC)
AC-Bandbreite	50...400 Hz (A AC und V AC)
Leerlauf bis zum selbständigen Ausschalten	ca. 30 min
Abmessungen	197 x 70 x 40 mm
Gewicht	183 g
Normenkonformität	EN 61010-1, EN 61010-2-032

Nennbetriebsbedingungen

Betriebstemperatur	5...40°C
Feuchtigkeit	max. 80% bei 31°C lineare Minderung auf 50% bei 40°C
Lagerungstemperatur	-20...+60°C bei Feuchtigkeit <80%
Betriebshöhe	max. 2000 m

Lieferumfang



Prüfkabel für CMP (CAT IV)

WAPRZCMP1



Temperaturmessung

Sonde (Typ K)
WASONTEMK

Adapter
WAADATEMK



Standard Tragetasche



Batterie 6LR61 9 V

Zusätzliches Zubehör



Phasenteiler AC-16

WAADAAAC16



Tragtasche S1

WAFUTS1



Temperaturmessung

Sonde (Typ K, Bajonett)
WASONTEMP

Sonde (Typ K, Metall)
WASONTEMK2



Satz Messleitungen

CAT IV, S (für CMM)
WAPRZCMM1

CAT IV (für CMP)
WAPRZCMP1



Krokodilklemme Mini, 1 kV 10 A (Set)

WAKROKPL10MINI