Cyfrowe mierniki cęgowe

CMP-401/400

indeks: WMGBCMP401 / WMGBCMP400

CAT III 600 V

CAT IV 300 V

IP40



Zmierz szeroką gamę parametrów elektrycznych za pomocą mierników cęgowych serii CMP-40X

Funkcje pomiarowe

- pomiar prądu AC do 400 A
- pomiar prądu DC do 400 A (**tylko CMP-401**)
- pomiar napięcia AC i DC do 600 V
- pomiar rezystancji
- test ciągłości z sygnalizacją akustyczną (beeper) dla rezystancji poniżej 50 Ω
- pomiar temperatury (stopnie Fahrenheita lub Celsjusza)
- pomiar częstotliwości
- pomiar pojemności (**tylko CMP-401**)
- test diody

Przeznaczenie

Mierniki CMP-401 i CMP-400 zaprojektowano z myślą o ciężkiej pracy w trudnych warunkach pomiarowych. Specjalna obudowa pokryta elastomerem zapewnia ochronę przed upadkami i uszkodzeniami mechanicznymi. CMP-401 i CMP-400 to najlepszy wybór dla tych, którzy oczekują, że urządzenie będzie niezawodne w pracy w środowiskach przemysłowych i mieszkalnych.



Zaprojektowany dla

- elektryków w obiektach mieszkalnych, komercyjnych i przemysłowych
- konserwatorów instalacji elektrycznych
- pracowników utrzymania ruchu
- elektromonterów
- specjalistów do spraw HVACR (ogrzewnictwa, wentylacji i klimatyzacji)



Cechy szczególne

- bezdotykowy wskaźnik napięcia
- bezpieczne, izolowane cęgi
- wzmocniona obudowa odporna na uderzenia
- automatyczny wybór zakresów z możliwością przełączenia w tryb wyboru ręcznego
- funkcja HOLD zatrzymująca na ekranie wynik pomiaru
- duży i czytelny wyświetlacz LCD z podświetleniem
- funkcja pomiaru względnego
- sygnalizacja przekroczenia zakresu



Ułatwienie pomiarów

Adapter AC-16 rozszerza zastosowanie miernika cęgowego. Dzięki przekładni x1 i x10, napięciu znamionowym 230 V i prądzie 16 A adapter może być używany wraz z dowolnym miernikiem cęgowym.

Pomiar prądu DC (tylko CMP-401)

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
4,00 A	0,01 A	±(2,5% w.m. + 5 cyfr)
400,0 A	0,1 A	± (2,8% w.m. + 5 cyfr)

Pomiar prądu AC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
		CMP-400	CMP-401
4,000 A	0,001 A	±(2,5% w.m. + 12 cyfr)	-
40,00 A	0,01 A	±(2,8% w.m. + 8 cyfr)	±(2,5% w.m. + 8 cyfr)
400,0 A	0,1 A	±(2,8% w.m. + 8 cyfr)	±(2,8% w.m. + 5 cyfr)

- zakres częstotliwości: 50…60 Hz

Pomiar napięcia DC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
400,00 mV	0,01 mV	±(0,8% w.m. + 2 cyfry)
4,000 V	0,001 V	±(1,5% w.m. + 2 cyfry)
40,00 V	0,01 V	
400,0 V	0,1 V	
600 V	1 V	±(2% w.m. + 2 cyfry)

Pomiar napięcia AC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
		CMP-400	CMP-401
400,00 mV	0,01 mV	±(1,5% w.m. + 30 cyfr)	±(1,5% w.m. + 30 cyfr)
4,000 V	0,001 V	±(1,8% w.m. + 8 cyfr)	±(1,5% w.m. + 2 cyfry)
40,00 V	0,01 V		
400,0 V	0,1 V		
600 V	1 V	±(2,5% w.m. + 8 cyfr)	±(2% w.m. + 2 cyfry)

- zakres częstotliwości: 50…60 Hz

Pomiar rezystancji

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
100,0 Ω	0,1 Ω	±(1,0% w.m. + 4 cyfry)
4,000 kΩ	0,001 kΩ	±(1,5% w.m. + 2 cyfry)
40,00 kΩ	0,01 kΩ	
400,0 kΩ	0,1 kΩ	
4,000 MΩ	0,001 MΩ	±(2,5% w.m. + 3 cyfry)
40,00 MΩ	0,01 MΩ	±(3,5% w.m. + 5 cyfr)

Pomiar częstotliwości

Zakres	Dokładność
10 Hz…10 kHz	±(1,5% w.m. + 2 cyfry)

Temperatura

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność *
-20…+760°C	1°C	±(3% w.m. + 5°C)
-4…+1400°F	1°F	±(3% w.m. + 9°F)

* dokładność sondy nie jest uwzględniana

Pomiar pojemności (tylko CMP-401)

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
40,00 nF	0,01 nF	±(4% w.m. + 20 cyfr)
400,0 nF	0,1 nF	±(3% w.m. + 5 cyfr)
4,000 µF	0,001 µF	
40,00 µF	0,01 µF	
100,0 µF	0,1 µF	±(4% w.m. + 10 cyfr)

Skrót „w.m.” oznacza wartość mierzoną.

Specyfikacja techniczna

zasilanie miernika	bateria 9 V, typ 6LR61
wyświetlacz	odczyt 4000, podświetlany LCD, 3¾ cyfry
test ciągłości	próg 50 Ω, prąd pomiarowy <0,5 mA
test diody	typowy prąd pomiarowy 0,3 mA typowe napięcie obwodu otwartego 1,5 V DC
wskazanie niskiego poziomu naładowania baterii	symbol 'BAT'
wskazanie przekroczenia zakresu	symbol 'OL'
częstotliwość pomiarów	2 odczyty na sekundę, nominalnie
czujnik temperatury	sonda temperaturowa typu K
rozmiar wewnętrzny cęgów	1.2" (30 mm)
impedancja wejściowa	10 MΩ (V DC i V AC)
szerokość pasma AC	50...400 Hz (A AC i V AC)
czas do automatycznego wyłączenia	ok. 30 minut
wymiary	197 x 70 x 40 mm
waga	183 g
zgodność z normami	PN-EN 61010-1, PN-EN 61010-2-032

Nominalne warunki użytkowania

temperatura pracy	5...40°C
wilgotność pracy	maks. 80% do 31°C zmniejszająca się liniowo do 50% przy 40°C
temperatura przechowywania	-20...+60°C przy wilgotności <80%
wysokość robocza	maks. 2000 m

Akcesoria standardowe



przewody pomiarowe

WAPRZCMP1



Pomiar temperatury

sonda (typ K)
WASONTEMK

adapter
WAADATEMK



Futerał podstawowy



bateria 6LR61 9 V

Akcesoria opcjonalne



adapter - rozdzielacz fazy AC-16

WAADAAC16



futerał S1

WAFUTS1



Pomiar temperatury

sonda (typ K, bagnetowa)
WASONTEMP

sonda (typ K, metalowa)
WASONTEMK2



Komplet przewodów pomiarowych

CAT IV, S
WAPRZCMM1

CAT IV, M
WAPRZCMM2



Krokodylek mini, 1 kV 10 A (kpl.)

WAKROKPL10MINI