

Multimetr cyfrowy

MD 9055 TRMS Zaawansowany multimetr



Multimetr Metrel MD 9055 to kolejne określenie wszechstronności w małej obudowie. Jest w stanie wykonywać dużą liczbę różnorodnych pomiarów, co czyni go podstawowym urządzeniem, zarówno w środowisku przemysłowym, jak i badawczym. Został wyposażony w wyświetlacz o rozdzielczości 60000 cyfr i obsługuje bardzo szeroki zakres funkcjonalności. Posiada funkcję auto-hold, umożliwiającą pracę w ograniczonych przestrzeniach.

FUNKCJE POMIAROWE

- Pomiar napięcia TRMS AC, DC
- Pomiar prądu TRMS AC, DC
- Pomiar pojemności
- Pomiar rezystancji
- Test diody
- Pomiar częstotliwości zasilania
- Pomiar częstotliwości sygnałów cyfrowych
- Test ciągłości
- Pomiar przewodności
- Pomiar temperatury
- Pomiar pętli 4-20 mA
- Bezdotykowe wykrywanie pola elektrycznego

FUNKCJE KLUCZOWE

- **TRMS:** Dokładne odczyty sygnałów sinusoidalnych i niesinusoidalnych
- **Auto-zakres:** Użytkownik może przełączać się pomiędzy funkcją automatycznych i ręcznych zakresów
- **Pomiar temperatury:** Pomiary temperatury T1, T2 oraz T1 + T2 w Celsjuszach i Fahrenheitach
- **Ostrzeżenie dot. przewodów:** Sygnalizacja błędnego podłączenia
- **Pomiar dBm** z ustawianą wartością odniesienia
- **Auto Hold:** Funkcja zatrzymuje uzyskany wynik pomiaru na wyświetlaczu
- **Tryb zera relatywnego:** Funkcja porównująca różnice pomiędzy sygnałami lub usunięciem zakłóceń tła
- **VFD:** Funkcja, która sprawia, że przyrząd jest zdolny do pomiaru wartości rzeczywistych w odniesieniu do częstotliwości
- **MAX/MIN/AVG:** rejestrowanie wartości maksymalnych, minimalnych i uśrednionych
- **Tryb przechwytywania wartości szczytowych** (chwilowych) wychwytuje szczyty o długości 5 ms.
- **Bezpieczeństwo:** Kategoria przepięciowa CAT III / 1000 V
- **Wyświetlacz:** Duży, jasny 4-liniowy wyświetlacz LCD mieszczący 60.000 cyfr z podświetleniem przystosowany do pracy w ciemnościach

ZASTOSOWANIE

- Profesjonalne pomiary przemysłowe
- Profesjonalne wyszukiwanie uszkodzeń w elektronice
- Naprawy w terenie
- Wymagające testy elektryczne

DANE TECHNICZNE

FUNKCJA	Zakres	Dokładność
Napięcie DC	0 ... 1000 V	0.03 % wartości wskazanej + 2 cyfry
Napięcie AC	0 ... 1000 V, 50 Hz ... 100 kHz	0.5 % w.w. + 30 cyfr
Napięcie AC+DC	0 ... 1000 V, 50 Hz ... 20 kHz	0.7 % w.w. + 40 cyfr
Napięcie VFD AC	0 ... 1000 V	4 % w.w. + 50 cyfr
LoZ Auto-DCV	0 ... 1000 V	0.5 % w.w. + 30 cyfr
LoZ Auto-ACV	0 ... 1000 V	1.0 % w.w. + 40 cyfr
dBm	Zależnie od napięcia ACmV, ACV i wybranej impedancji	
Rezystancja	600 Ω ... 60 M Ω	0.085 % w.w. + 10 cyfr
Tester ciągłości BeepLitTM	Próg 100 Ω ... 420 Ω , odpowiedź < 100 μ s	
Test diody BeepLitTM	3.0000 V	1 % w.w. + 20 cyfr
Pojemność	10 nF ... 10.00 mF	1.0 % w.w. + 10 cyfr
Prąd DC	600 μ A ... 10 A	0.075 % w.w. + 20 cyfr
Prąd AC	600 μ A ... 10 A	0.9 % w.w. + 20 cyfr
Prąd AC+DC	600 μ A ... 10 A	1.0 % w.w. + 30 cyfr
Pętla prądowa DC %4~20mA	4 mA = 0%; 20 mA = 100 %	±25 cyfr
Temperatura	-200.0 °C ... 1090 °C	1.0 % w.w. + 1.0 °C
Częstotliwość sprzętu cyfrowego	5.000 Hz ... 1.0000 MHz	0.002 % w.w. + 4 cyfry
Cykl pracy	0.10 % ... 99.99 %	3 d/kHz + 2 cyfry
~ Częstotliwość liniowa	10 Hz ... 50 kHz	0.05 % w.w. + 5 cyfr
Bezdotykowe wykrywanie pola elektrycznego (NCV)	18 V ... 500 V	
MAX MIN AVG	Określony	Określony + 30 cyfr
Wartości szczytowe CREST	Określony	Określony + 100 cyfr
AutoHold Real-ReadTM	Określony	Określony + 50 cyfr
Zasilanie	3 baterie x 1.5 V, typ AA	
Kategoria przepięciowa	CAT IV / 600 V, CAT III 1000 V	
Wymiary	193 x 89 x 51 mm	
Masa	420 g	

DANE OGÓLNE

Wyświetlacz	4-5/6 liniowy 60.000 cyfr
Odświeżanie	4-5/6 liniowy: maks. 5 na sekundę 31 segmentowy bargraf: maks. 50 na sek.
Temperatura pracy	-20°C ... 55°C ciągłej pracy (za wyjątkiem funkcji A, patrz specyfikacja elektryczna)
Wilgotność względna	Maksymalna wilgotność względna 80% dla temperatury do 31 st. C opadająca liniowo do 50% wilgotności względnej przy 55 st. C.
Temperatura składowania	-20 °C ... 60 °C, < 80 % R.H. (bez baterii)
Wysokość pracy	Poniżej 2000 m n.p.m.
Współczynnik temperaturowy	nominalny 0.10 x (dokładność określona) / °C @ (-20 °C ... 18 °C or 28 °C ... 55 °C), lub w inny określony sposób
Detekcja	AC i AC+DC True RMS
Bezpieczeństwo	Podwójna izolacja zgodnie IEC/UL/EN/BSEN 61010-1 Ed. 3.0, 61010-2-030 Ed. 1.0, 61010-2-033 Ed. 1.0, 61010-031 Ed. 2.0 do kategorii pomiarowych III 1000V AC & DC oraz kat. IV 600V AC & DC
Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe:	
- μ A & mA	0.4 A/1000 V DC/AC, IR 30 kA lub lepsze, bezpiecznik F
- A	11 A/1000 V DC/AC, IR 20 kA lub lepsze, bezpiecznik F
- V	1100 V DC/AC rms
- mV, Ω i pozostałe	1000 V DC/AC rms
Ochrona transjentów	8 kV (1.2/50 μ s przepięcia)
E.M.C.	Spełnia EN/BSEN 61326-1:2013
Pobór energii	10 mA typowo dla funkcji AC & AC+DC Napięcia/Prądu 8 mA typowo dla pozostałych funkcji
Wskazanie niskiego stanu baterii	Poniżej śr. 3.7 V
Czas do automatycznego wyłączenia	Bezczynność na 15 minut
Zużycie podczas oczekiwania na wyłączenie	Typowo 15 μ A
Funkcje specjalne	AutoHold; VFD; Ciągłość BeepLitTM; Rejestracja wartości MAX, MIN, & AVG; odczyt wartości szczytowych - MAX & MIN; Tryb zerowania względnego; Funkcja hold; Podświetlany ekran LCD; zabezpieczenie BeepJack™ - ostrzeżenie audiowizualne dot. nieprawidłowego podłączenia przewodów; odczyt wartości % w pętli prądowej 4-20mA; odczyt różnicy temperatur T1-T2; odczyt dBm.

METREL D.D.

Measuring and Regulation Equipment
Manufacturer
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia
T +386 (0)175 58 200, F +386 (0)175 49 226
metrel@metrel.si, www.metrel.si

WYPOSAŻENIE



Zestaw standardowy MD 9055

- Metrel MD 9055 Multimetr TRMS
- AMD 9026 Przewód pom. z sondą, 2 szt.
- AMD 9023 Sonda termoparowa typu K
- 3 baterie AA 1.5V
- Instrukcja

AKCESORIA OPCJONALNE

Fot.	Model	Opis
	AMD 9026	Przewód pom. z sondą, 2 szt.
	AMD 9023	Sonda termoparowa typu K
	AMD 9024	Adapter dla sondy termoparowej AMD 9023