

Multimetr analogowy UM-112B

Zastosowanie

Miernik uniwersalny typu UM - 112B jest przeznaczony do pomiarów następujących wielkości elektrycznych:

- prądów stałych,
- prądów przemiennych,
- napięć stałych,
- napięć przemiennych,
- rezystancji

Przyrząd ten stanowi niezbędne wyposażenie nie tylko warsztatów naprawczych i stacji prób, lecz dzięki odpowiednio dobranym zakresom pomiarowym, także w laboratoriach, zwłaszcza w ośrodkach badawczych i szkoleniowo dydaktycznych. Jest on nieodzownym miernikiem elektrycznym dla każdego, kto zajmuje się zawodowo lub amatorsko układami i urządzeniami elektrycznymi.



Charakterystyka

- 3 zakresy pomiarowe wybierane centralnym przełącznikiem.
- Możliwość dokonywania pomiarów prądów i napięć stałych o biegunowości przeciwnej, niż to oznaczono przy gniazdach wtykowych przyrządu bez potrzeby przełączania przewodów pomiarowych dzięki klawiszowemu przełącznikowi biegunowości.
- Specjalnie skonstruowany organ ruchomy, zawieszony na taśmach z naciągami, zapewnia odporność przyrządu na niepożądane zewnętrzne drgania, wstrząsy czy wibracje. Miernik UM - 112B jest zabezpieczony przed nieumyślnymi przeciążeniami, wynikającymi z nieuwagi użytkownika.
- Ustrój pomiarowy zabezpieczony jest układem diodowym.
- Prądowe układy pomiarowe zabezpieczone są bezpiecznikami topikowymi.
- Wspólna podziałka dla wszystkich zakresów dla prądu stałego i przemiennego bardzo ułatwia odczyt wyniku pomiaru.
- Możliwość dokładnego odczytu, bez błędu paralaksy, dzięki zwężonej przy końcu wskazówce i lusterku umieszczonym pod tarczą podziałkową w łukowatym wycięciu.
- Specjalny korektor do nastawiania wskazówki na zero, umożliwia dokonanie regulacji bez konieczności stosowania śrubokręta.
- Przyrząd ma specjalny uchwyt służący do jego przenoszenia jak również do wygodnego ustawiania miernika, podczas wykonywania pomiarów.
- Bateria i bezpieczniki topikowe znajdują się w łatwo dostępnej komorze, dzięki czemu można dokonać ich wymiany bez potrzeby rozkręcania miernika.
- Duża niezawodność w działaniu.
- Estetyczny wygląd

Pomiar prądów stałych i przemiennych

Rodzaj prądu	Klasa	Ilość zakresów	Znamionowa wartość zakresu pomiarowego	Spadki napięcia
stały	1	12	500-100-300 μ A	30-60-80 mV
			1 - 3 - 10 mA	90 mV
			30-100-300mA	90 mV
			1 - 3 - 10 A	90 mV
przebiegnny	2,5	9	1 - 3 - 10 mA	600-500-400mV
			30-100-300mA	100-100-50mV
			1 - 3 - 10 A	50-100-150mV

Zakres częstotliwości podczas pomiarów prądów przemiennych 20...45...65...20 000 Hz

Pomiar napięć stałych

Klasa	Ilość zakresów	Znamionowa wartość zakresu pomiarowego	Rezystancja wewnętrzna
1	10	30-100-300 mV	20 k Ω /V
		1 - 3 - 10 V	
		30-100-300 V	1 M Ω
		1000 V	

Pomiar napięć przemiennych

Klasa	Ilość zakresów	Znamionowa wartość zakresu pomiarowego	Rezystancja wewnętrzna	Zakres częstotliwości
2,5	7	1 V	100 Ω	20...45...65...10 000 Hz
		3 V	1000 Ω	
		10 V		
		30 V	1 k Ω /V	20...45...65...20 000 Hz
		100-300 V		
		1000 V		20...45...65...2000 Hz

Pomiar rezystancji

Zakres wskazań	Zakres pomiarowy	Wartość rezystancji dla środka podz.	Napięcie zasilania
0...2 k Ω	0,01...0,4 k Ω	75 Ω	1,5 V
0...20 k Ω	0,1...4 k Ω	750 Ω	1,5 V
0...200 k Ω	1 ...40 k Ω	7,5 k Ω	1,5 V
0...2 M Ω	10...400 k Ω	75 k Ω	10,5 V
0...20 M Ω	0,1...4 M Ω	7,5 k Ω	100,5 V

Dane techniczne

- Zasilanie układu omomierza - z baterii R-14 1,5 V i 6F22 9V Zakres 0...20 M Ω wymaga dodatkowego zewnętrznego źródła napięcia stałego 90 V.
- Dokładność pomiaru rezystancji:
 - w zakresie pomiarowym $\pm 10\%$ wartości wskazanej,
 - poza zakresem pomiarowym $\pm 1,5\%$ długości podziałki.
- Długość podziałki woltomierza i amperomierza - 100 mm
- Długość podziałki omomierza - 75 mm
- Napięcie probiercze izolacji - 3 kV
- Wymiary (dł. x szer. x wys.) - 186 x 134 x 67 mm
- Masa - ok. 0,9 kg

Warunki eksploatacji

- Temperatura otoczenia: 0...23...40°C
- Wilgotność względna powietrza: 25...40...60...80 %
- Położenie pracy poziome

Wyposażenie miernika

- 2 przewody pomiarowe
- Instrukcja obsługi
- Karta gwarancyjna
- 2 bezpieczniki topikowe
- Opakowanie jednostkowe

