

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/miernik-cyfrowy-universalny-81783-vorel-p-6165.html>

Miernik cyfrowy uniwersalny 81783 VOREL

Cena brutto	38,04 zł
Cena netto	30,93 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	81783
Kod producenta	81783
Kod EAN	5906083817830
Producent	Vorel
Pomiar hFe tranzystora	+
Pomiar częstotliwości	20kHz
Jednostka	SZT
Pomiar napięcia stałego	0-600V
Pomiar pojemności	0-20μF ±2,5%
Pomiar napięcia przemiennego	0-600V
Pomiar rezystancji	0-200MΩ

Opis produktu

Miernik cyfrowy uniwersalny VOREL 81783

Wielofunkcyjny miernik cyfrowy z ręcznym doбором zakresów pomiarowych. Urządzenie umożliwia pomiar napięcia, natężenia prądu, rezystancji, pojemności oraz testowanie elementów półprzewodnikowych. Wyposażony w wyświetlacz LCD z odczytem do 1999 oraz gumową osłonę ochronną.

Napięcie AC/DC 0-600 V

Natężenie prądu 0-10 A

Rezystancja 0-200 MΩ

Wyświetlacz LCD 1999

Charakterystyka miernika uniwersalnego

Ręczny dobór zakresów pomiarowych

Pokrętko selekcyjne pozwala na precyzyjne dostosowanie zakresu do mierzonej wartości. Rozwiązanie zapewnia większą kontrolę nad procesem pomiaru i umożliwia wykrycie niewielkich zmian parametrów, które mogłyby zostać pominięte w trybie automatycznym.

Pomiar napięcia zmiennego i stałego

Zakres do 600 V obejmuje typowe napięcia w instalacjach domowych (230 V AC) oraz przemysłowych (400 V AC). Możliwość pomiaru DC umożliwia diagnostykę zasilaczy, baterii i układów elektronicznych. Parametr IF 1 mA przy teście diody zapewnia bezpieczne sprawdzenie elementów półprzewodnikowych.

Funkcja DATA HOLD

Przycisk zatrzymania wyniku na wyświetlaczu ułatwia odczyt w trudno dostępnych miejscach lub przy słabym oświetleniu. Zmierzona wartość pozostaje widoczna po odłączeniu sond, co pozwala na wygodne zapisanie lub porównanie wyników.

Test ciągłości z sygnalizacją dźwiękową

Próg 0-30 Ω z brzęczykiem umożliwia szybkie sprawdzenie przewodów, bezpieczników i połączeń bez konieczności patrzenia na wyświetlacz. Funkcja przydatna przy sprawdzaniu kabli wielożyłowych i lokalizowaniu przerw w obwodach.

Specyfikacja techniczna

Model	VOREL 81783
Napięcie przemienne (AC)	0-600 V
Napięcie stałe (DC)	0-600 V
Natężenie prądu AC	0-10 A
Natężenie prądu DC	0-10 A
Rezystancja	0-200 M Ω
Pojemność kondensatorów	0-20 μ F
Test diody	IF 1 mA, UR 2,8 V
Test ciągłości obwodu	0-30 Ω z sygnalizacją dźwiękową
Test tranzystorów hFe	0-1000
Wyświetlacz	LCD, maksymalny odczyt 1999

Funkcje dodatkowe	DATA HOLD, automatyczne wyłączenie, wskaźnik baterii
Zasilanie	Bateria 9V (6F22)
Obudowa	ABS z gumową osłoną ochronną (holster)
Wyposażenie	Sondy pomiarowe w zestawie

Zastosowanie miernika cyfrowego

- Diagnostyka instalacji elektrycznych w budynkach mieszkalnych i użytkowych
- Serwis i naprawa urządzeń elektronicznych - sprawdzanie podzespołów na płytkach PCB
- Pomiary w instalacjach motoryzacyjnych - akumulatory, alternatory, obwody zasilania
- Kontrola parametrów w warsztatach elektromechanicznych
- Testowanie kondensatorów w silnikach elektrycznych i układach rozruchowych
- Weryfikacja parametrów tranzystorów w naprawach sprzętu audio i wzmacniaczy
- Lokalizacja usterek w obwodach oświetleniowych i gniazdkowych
- Pomiary rezystancji izolacji przewodów i kabli

Ręczny vs automatyczny dobór zakresów

Mierniki z ręcznym doбором zakresów wymagają ustawienia odpowiedniej skali przed pomiarem, co daje większą precyzję w określonych zastosowaniach. Przed pomiarem nieznanego napięcia należy ustawić najwyższy zakres i stopniowo go zmniejszać. Rozwiązanie to jest preferowane w diagnostyce, gdzie ważna jest kontrola nad procesem pomiaru i możliwość wykrycia subtelnych zmian parametrów.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pomiaru należy sprawdzić stan baterii za pomocą wskaźnika na wyświetlaczu. Wymiana baterii 9V jest konieczna, gdy symbol baterii pozostaje widoczny - słaba bateria może wpływać na dokładność odczytów.

Przy pomiarze napięcia sondy podłącza się równolegle do obwodu. Czarną sondę (COM) łączy się z masą lub punktem odniesienia, czerwoną z mierzonym punktem. Przy pomiarze natężenia prądu miernik włącza się szeregowo w obwód - wymaga to przerwania połączenia i przepuszczenia prądu przez urządzenie.

Gumowa osłona ochronna zabezpiecza obudowę przed uszkodzeniami mechanicznymi przy upadku z wysokości do 1 metra. Osłona może być zdejmowana w celu dostępu do komory baterii znajdującej się na tylnej ścianie urządzenia.

Funkcja automatycznego wyłączania przedłuża żywotność baterii, wyłączając miernik po kilku minutach bezczynności. Przed przechowywaniem należy ustawić pokrętko w pozycji OFF.

Bezpieczeństwo podczas pomiarów

Maksymalne napięcie 600 V AC/DC wyznacza granicę bezpiecznego użytkowania urządzenia. Nie należy mierzyć napięć przekraczających ten parametr. Przy pomiarach w instalacjach pod napięciem należy zachować ostrożność i używać odpowiednich środków ochrony osobistej. Sondy powinny być sprawne, bez uszkodzeń izolacji.