

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/ut161e-miernik-universalny-true-rms-p-8498.html>

UT161E miernik uniwersalny True RMS

| | |
|------------------|-------------------|
| Cena brutto | 499,00 zł |
| Cena netto | 405,69 zł |
| Czas wysyłki | 24 godziny |
| Numer katalogowy | UT161E |
| Producent | Uni-t |

Opis produktu

UT161E miernik uniwersalny True RMS

Seria multimetrów UT161 to seria wysoce niezawodnych, bezpiecznych, trwałych i dokładnych multimetrów, które posiadają certyfikat CE i są odpowiednie na rynek europejski. Wyświetlacze tych multimetrów to podświetlany LCD (ciemne dane na jasnym tle) z liczbą miejsc ± 6000 (dla UT161B i UT161D) oraz ± 22000 dla UT161E. Wyświetlacze mają częstotliwość odświeżania 2-3 razy na sekundę, zawierają również analogową linijkę tzw. bargraf z 31 segmentami (UT161B i UT161D) lub 41 segmentami (UT161E). Multimetry mierzą napięcia AC i DC do 1000V i są wyposażone w dźwiękowe i optyczne ostrzeżenie o osiągnięciu maksymalnych wartości napięcia/prądu lub temperatury. Umożliwia bezdotykową detekcję przewodów pod napięciem AC. W zestawie kabel USB z konwerterem optoelektrycznym do przesyłania danych do komputera PC. Zasilanie to cztery sztuki baterii AAA (R03). Miernik automatycznie wyłącza się po 15 minutach bezczynności (funkcję można chwilowo wyłączyć). Wejścia prądowe są zabezpieczone bezpiecznikami rurkowymi, a bezpieczniki można testować bez otwierania urządzenia.

dane techniczne:

- miernik cyfrowy True RMS - multimetr UT161E
- w pełni zgodny z normą IEC/EN61010-1, posiada podwójną izolację
- zaliczany do kategorii CAT III 1000V el. instalacja z dystrybucją trójfazową
- zaliczona do kategorii CAT IV 600V zewnętrzna el. instalacja (zabezpieczenie elementów, początek instalacji wewnętrznej)
- wyświetlacz LCD typu HTN z maksymalnym wyświetlaniem ± 22000
- częstotliwość odświeżania dla większości pomiarów 3x na sekundę
- zakresy ustawień automatyczne lub ręczne
- automatyczne wskazanie biegunowości
- zakresy pomiarowe napięcia AC (prądu przemiennego): 220 mV / 1000 V
- zakresy pomiarowe prądu AC: 220 μ A / 10 A
- zakresy pomiarowe napięcia DC (prąd stały): 220 mV / 1000 V
- zakresy pomiarowe prądu stałego: 220 μ A / 10 A
- zakresy pomiarowe rezystancji rezystora: 220 Ω / 220 M Ω
- zakresy pomiarowe kondensatorów: 22 nF / 220 mF
- zakres pomiarowy częstotliwości: 10 Hz / 220 MHz
- pomiar wzmocnienia (β) tranzystorów bipolarnych NPN PNP
- pomiar diod
- pomiar ciągłości linii
- bezstykowa detekcja napięcia NCV
- wysoka dokładność
- True RMS, pomiar wartości skutecznej dla prądu i napięcia AC

- tryb pomiaru względnego tryb
- MAX/MIN
- ostrzeżenie o przekroczeniu: OL
- filtr przeciwzakłóceniu VFC
- kabel USB do przesyłania mierzonych wartości do komputera PC
- ochrona wejść przed przeciążeniem napięciowym większym niż 1000V
- zabezpieczenie wejścia prądowego μA i mA bezpiecznikiem szybkim FF600 mA H 1000 V, $\varnothing 6 \times 32\text{mm}$ CE
- zabezpieczenie wejścia prądowego 10A bezpiecznikiem szybkim FF11A / 1000V $\varnothing 10 \times 38\text{mm}$ CE
- impedancja wejściowa w zakresie mV ok. $1\text{G}\Omega$, w innych zakresach napięć $10\text{M}\Omega$,
- test diod i przejść półprzewodnikowych napięciem od 0 do 3V, prądem 1,2mA
- zasilanie 4 bateriami AAA R03 1,5V
- sygnalizacja niskiego poziomu baterii
- automatyczne wyłączenie po 15 minutach (uśpienie w stanie bezczynności)
- Opcjonalny adapter Bluetooth do przesyłania danych do PC
- możliwy również pomiar w polu emg. - pole o natężeniu 1V/m z dodatkowym błędem 5%

[manual - instrukcja w języku ang. miernika UT161E](#)

[karta katalogowa datasheet miernika UT161E](#)

| specyfikacja | zakres | UT61B+/UT161B | UT61D+/UT161D | UT161E+/UT161E |
|---------------------------------|--|------------------------|--|-------------------------|
| certyfikaty (tylko seria UT161) | CE/RoHS/CETLus | | | |
| oceny bezpieczeństwa | CAT III 1000V/CAT IV 600V | | | |
| napięcie AC | 1000V | $\pm(1\% \square 3)$ | $\pm(1\% \square 3)$ | $\pm(0,8\% \square 3)$ |
| napięcie DC | 1000V | $\pm(0,5\% \square 3)$ | $\pm(0,5\% \square 3)$ | $\pm(0,5\% \square 3)$ |
| prąd AC | 10 A 20A | $\pm(1,2\% \square 5)$ | $\pm(1,2\% \square 5)$ | $\pm(0,8\% \square 5)$ |
| prąd DC | 10 A 20A | $\pm(1\% \square 2)$ | $\pm(1\% \square 2)$ | $\pm(0,5\% \square 2)$ |
| rezystancja | 60M Ω 220M Ω | $\pm(1\% \square 2)$ | $\pm(1\% \square 2)$ | $\pm(0,5\% \square 2)$ |
| pojemność | 60mF 220mF | $\pm(3\% \square 5)$ | $\pm(3\% \square 5)$ | $\pm(3\% \square 5)$ |
| częstotliwość | 10 MHz 220 MHz | $\pm(0,1\% \square 4)$ | $\pm(0,1\% \square 4)$ | $\pm(0,01\% \square 4)$ |
| współczynnik wypełnienia | 0,1% ~ 99,9% | $\pm(2\% \square 5)$ | $\pm(2\% \square 5)$ | $\pm(2\% \square 5)$ |
| temperatura | -40 °C ~ 1000 °C -40°F ~ 1832°F | | $\pm(1\% \square 3)$ $\pm(1\% \square 6)$ | |
| maksymalne wskazanie | | 6000 | 6000 | |
| pasmo AC | | 40Hz~500Hz | 40Hz~1kHz | 40~10kHz |
| LPF ACV | | | | ✓ |
| LoZ ACV | | | ✓ | |
| ACV+DCV | | | | ✓ |
| tranzystor hFE | | | | ✓ |
| Peak Hold | | | ✓ | ✓ |
| analogowy bargraf | | 31 | 31 | |
| ogólna charakterystyka | | | | |
| zasilanie | bateria 1,5 V R03 x 4szt. | | | |
| waga | 350g | | | |
| wymiary | 190mm x 90mm x 50mm | | | |
| wyposażenie | Bateria, połączane przewody pomiarowe, kabel USB, sonda temperatury (UT61D+/161D), gniazdo uniwersalne (UT61E+/161E), Instrukcja w języku angielskim | | | |

opakowanie

Pudełko prezentowe, płócienna torba

wyposażenie opcjonalne

Moduł Bluetooth / aplikacja3

| miernik uniwersalny | miernik cęgowy | multimetr cyfrowy | multimetr uniwersalny |

(dokładność określana w temperaturze 23°C ± 5°C i wilgotności względnej mniejszej lub równej 75%)

woltomierz DC- pomiar napięcia stałego (impedancja wejściowa ok. 1 GΩ dla zakresu mV, ok. 10MΩ dla pozostałych zakresów):

(zakres / rozdzielczość / dokładność)
220,00 mV / 0,01mV / ± (0,1 % + 5)
2,2000 V / 0,1 mV / ± (0,05% + 5)
22 000 V / 1 mV / ± (0,05% + 5)
220,00 V / 10 mV / ± (0,05% + 5)
1000 V / 0,1 V / ± (0,1% + 5)

woltomierz AC- pomiar napięcia przemiennego (impedancja wejściowa ok. 10MΩ):

(zakres / rozdzielczość / dokładność w zakresie 40Hz do 1kHz / 1kHz do 10kHz / 40Hz do 100kHz (z filtrem LPF)
220,00 mV / 0,01 mV / ± (1,0 % + 10) / ± (1,5 % + 30) / nieokreślone
22000 V / 0,1 mV / ± (0,8 % + 10) / ± (1,2 % + 50) / ± (1,2 % + 50)
22 000 V / 1 mV / ± (0,8 % + 10) / ± (1,2 % + 50) / ± (1,8 % + 50)
220,00 V / 10 mV / ± (0,8 % + 10) / ± (2,0 % + 50) / ± (2,0 % + 50)
1000 V / 0,1 V / ± (1,2 % + 10) / ± (3,0% + 50) / ± (3,0 % + 50)

pomiar napięcia AC ± DC (impedancja wejściowa ok. 10MΩ):

(zakres / rozdzielczość / dokładność) dokładność w zakresie 40 Hz do 500 Hz
22000 V / 0,1 mV / ± (1,8% + 70)
22 000 V / 1 mV / ± (1,8% + 70)
220,00 V / 10 mV / ± (1,8 % + 70)
1000 V / 0,1 V / ± (4,0 % + 70)
Wyświetla rzeczywistą wartość skuteczną

amperomierz DC - pomiar prądu stałego:

(zakres / rozdzielczość / dokładność)
220,00 μA / 0,01 μA / ± (0,5 % + 10)
2200,0 μA / 0,1 μA / ± (0,5 % + 10)
22 000 mA / 1 μA / ± (0,5 % + 10)
220,00 mA / 10 μA / ± (0,5 % + 10)
20 000 A / 1 mA / ± (1,2 % + 50)

amperomierz AC- pomiar prądu przemiennego:

(zakres / rozdzielczość / dokładność) dokładność w zakresie 40 Hz aż 1 kHz / dokładność w zakresie 1 kHz do 10 kHz)
220,00 μA / 0,01 μA / ± (0,8 % + 10) / ± (3% + 50)
2200 μA / 0,1 μA / ± (0,8 % + 10) / ± (3% + 50)
22 mA / 1 μA / ± (1,2% + 10) / ± (3% + 50)
220 mA / 10 μA / ± (1,2% + 10) / ± (3% + 50)
20 A / 1 mA / ± (1,2 % + 10) / ± (3% + 50)

omomierz - pomiar rezystancji :

(zakres / rozdzielczość / dokładność)
220,00 Ω / 0,01 Ω / ± (0,5 % + 10)
2,2000 kΩ / 0,1 Ω / ± (0,5 % + 10)
22 000 kΩ / 1 Ω / ± (0,5 % + 10)
220,00 kΩ / 10 Ω / ± (0,5 % + 10)
2,2000 MΩ / 100 Ω / ± (0,8 % + 10)
22 000 MΩ / 1 kΩ / ± (1,5% + 10)
220,00 MΩ / 10 kΩ / ± (3,0% + 50)

pomiar pojemności kondensatora:

(zakres / rozdzielczość / dokładność)
22 000 nF / 1 pF / ± (3,0% + 5)
220,00 nF / 10 pF / ± (3,0% + 5)
22000 μF / 100 pF / ± (3,0% + 5)
22 000 μF / 1 nF / ± (3,0% + 5)
220,00 μF / 10 nF / ± (40 % + 5) 2
2000 mF / 100 nF / ± (40 % + 5)
22 000 mF / 1 μF / ± (10% + 5)
220,00 mF / 10 μF / ± (20% + 5)

pomiar diod i złączy półprzewodnikowych:

wartość mierzona wynosi od 0,12 do 2 V i świeci zielona dioda LED: dioda jest sprawna ,
zmierzona wartość jest mniejsza niż 0,12 V i świeci się czerwona dioda LED: dioda może być uszkodzona
normalny spadek napięcia na złączu krzemowym wynosi od 0,500 do 0,800 mV
rozdzielczość napięcia podczas tego pomiaru: 0,001 V

akustyczny tester ciągłości "brzęczyk" - pomiar ciągłości obwodu:

gdy rezystancja linii wynosi ≥70 Ω, sygnalizowany jest obwód otwarty, brzęczyk nie wydaje sygnału dźwiękowego i świeci się czerwona lampka sygnalizacyjna,
gdy rezystancja linii wynosi ≤50 Ω, sygnalizowany jest obwód nieprzerwany, brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy, a zielony wskaźnik światła jest włączone
zabezpieczenie przeciążeniowe: 1000V
rozdzielczość rezystancji dla tego pomiaru: 0,1 Ω

pomiar częstotliwości, współczynnika wypełnienia:

(zakres / rozdzielczość / dokładność)
10 Hz do 220 MHz / 0,01 Hz do 0,01 MHz / ± 0,01% + 5
0,1% do 99,9% / 0,1% / ± (2,0% + 5)

dane ogólne:

- temperatura pracy: 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
- wilgotność względna: ≤75% w 0°C - 30°C; ≤50% w 30 ° C - 40 ° C
- temperatura przechowywania: -10°C - 50°C (14°F - 122°F)
- wysokość pracy: ≤2000 m
- kompatybilność elektromagnetyczna: zgodna z normami EN61326-1:2006 i EN61326-2-2:2006
- wymiary : 186 mm × 89 mm × 49 mm
- waga: 400 g
- urządzenie spełnia normy:
cETLus, CAT III 1000V, CAT IV 600V, podwójna izolacja, zabezpieczenie przeciążeniowe napięciem powyżej 1000V
EN 61326-1:2013; EN 61326-2-2: 2013
EN 61010-1: 2010; EN 61010-2-030:2010; EN 61010-2-033: 2012
Zgodny z normami UL STD: 61010-1, 61010-2-030
Certyfikowany zgodnie z CSA STD. C22.2 nr 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033

zestaw zawiera:

- miernik UT161E
- komplet przewodów pomiarowych
- przewód USB
- adapter pomiarowy do tranzystorów
- baterie zasilające
- pokrowiec - etui

gwarancja:

- 24 miesiące
- gwarancji nie podlegają elementy naturalnie zużywające się, takie jak elementy grzejne, elementy ruchome, żarówki, filtry, bezpieczniki itp.

UT161 seria

