
Dane aktualne na dzień: 26-03-2025 13:37

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/ut161d-miernik-universalny-true-rms-p-8499.html>



UT161D miernik uniwersalny True RMS

Cena brutto	315,00 zł
-------------	------------------

Cena netto	256,10 zł
------------	------------------

Czas wysyłki	24 godziny
--------------	-------------------

Numer katalogowy	UT161D
------------------	---------------

Producent	Uni-t
-----------	--------------

Opis produktu

UT161D 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 UT161D. Wyświetlacze mają częstotliwość odświeżania 2-3 razy na sekundę, zawierają również analogową linijkę tzw. bargraf z 31 segmentami (UT161B i UT161D) lub 41 segmentami (UT161D). 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 UT161D
- 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 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 μ A i mA bezpiecznikiem szybkim FF600 mA H 1000 V, $\varnothing 6 \times 32$ mm CE
- zabezpieczenie wejścia prądowego 10A bezpiecznikiem szybkim FF11A / 1000V $\varnothing 10 \times 38$ mm CE
- impedancja wejściowa w zakresie mV ok. 1G Ω , w innych zakresach napięć 10M Ω ,
- 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 UT161D](#)

[karta katalogowa datasheet miernika UT161D](#)

specyfikacja	zakres	UT61B+/UT161B	UT61D+/UT161D	UT161D
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	$\pm(0,5\% \square 3)$	$\pm(0,5\% \square 3)$	$\pm(0,05\% \square 3)$
prąd AC	10 A	$\pm(1,2\% \square 15)$		
	20A		$\pm(1,2\% \square 5)$	$\pm(0,8\% \square 5)$
prąd DC	10 A	$\pm(1\% \square 2)$		
	20A		$\pm(1\% \square 2)$	$\pm(0,5\% \square 2)$
rezystancja	60M Ω	$\pm(1\% \square 2)$	$\pm(1\% \square 2)$	
	220M Ω			$\pm(0,5\% \square 2)$
pojemność	60mF	$\pm(3\% \square 5)$	$\pm(3\% \square 5)$	
	220mF			$\pm(3\% \square 5)$
częstotliwość	10 MHz	$\pm(0,1\% \square 4)$	$\pm(0,1\% \square 4)$	
	220 MHz			$\pm(0,01\% \square 4)$
współczynnik wypełnienia	0,1% ~ 99,9%	$\pm(2\% \square 5)$	$\pm(2\% \square 5)$	$\pm(2\% \square 5)$
temperatura	-40 °C ~ 1000 °C		$\pm(1\% \square 3)$	
	-40°F ~ 1832°F		$\pm(1\% \square 6)$	

maksymalne wskazanie		6000	6000	
pasmo AC		40Hz~500Hz	40Hz~1kHz	40~10
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 wynosi ok. 1 GΩ dla zakresu mV, ok. 10MΩ dla innych zakresów:

(zakres / rozdzielczość / dokładność)

60,00 mV / 0,01mV / ± (0,8 % + 5)

600,0 mV / 0,1 mV / ± (0,8 % + 3)

6000 V / 0,001 V / ± (0,5 % + 3)

60,00 V / 0,01 V / ± (0,5 % + 3)

600,0 V / 0,1 V / ± (0,5 % + 3)

1000 V / 1 V / ± (1,0 % + 3)

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

(zakres / rozdzielczość / dokładność w zakresie 40 Hz do 1 kHz)

60,00 mV / 0,01 mV / ± (1,2 % + 5)

600,0 mV / 0,1 mV / ± (1,2 % + 5)

6000 V / 0,001 V / ± (1,0 % + 3)

60,00 V / 0,01 V / ± (1,0 % + 3)

600,0 V / 0,1 V / ± (1,0 % + 3)

1000 V / 1 V / ± (1,2 % + 5)

LoZ ACV 600,0 V / 0,1 V / ± (2,0 % + 5)

LoZ ACV 1000 V / 1 V / ± (2,0 % + 5)

Wyświetla rzeczywistą wartość RMS.

amperomierz DC - pomiar prądu stałego:

(zakres / rozdzielczość / dokładność)

600,0 μA / 0,1 μA / ± (1,0 % + 2)

6000 μA / 1 μA / ± (1,0 % + 2)

60,00 mA / 10 μA / ± (1,0 % + 3)

600,0 mA / 0,1 mA / ± (1,0 % + 3)

6000 A / 1 mA / ± (1,2 % + 5)

10 A (20 A) / 10 mA / ± (1,2 % + 5)

amperomierz AC - pomiar prądu przemiennego :

(zakres / rozdzielczość / dokładność w zakresie 40 Hz do 1 kHz)

600,0 μA / 0,1 μA / ± (1,2 % + 5)

6000 μA / 1 μA / ± (1,2 % + 5)

60,00 mA / 10 μA / ± (1,5% + 5)

600,0 mA / 0,1 mA / ± (1,5% + 5)

6000 A / 1 mA / ± (2,0 % + 5)

10 A (20 A) / 10 mA / ± (2,0 % + 5)

Wyświetla rzeczywistą wartość RMS

omomierz - pomiar rezystancji :

(zakres / rozdzielczość / dokładność)

600,0 Ω / 0,1 Ω / ± (1,2 % + 2)

6000 kΩ / 1 Ω / ± (1,0 % + 2)

60,00 kΩ / 10 Ω / ± (1,0 % + 2)

600,0 kΩ / 100 Ω / ± (1,0 % + 2)

6000 MΩ / 1 kΩ / ± (1,2% + 2)

60,00 MΩ / 10 kΩ / ± (2,0 % + 5)

pomiar pojemności kondensatorów :

(zakres / rozdzielczość / dokładność)

60,00 nF / 10 pF / ± (3,0% + 5)

600,0 nF / 100 pF / ± (3,0% + 5)

6000 μF / 1 nF / ± (3,0% + 5)

60,00 μF / 10 nF / ± (3,0% + 5)

600,0 μF / 100 nF / ± (3,0% + 5)

6000 mF / 1 μF / ± (10% + 5)

60,00 mF / 10 μF / ± (10% + 5)

częstościomierz - pomiar częstotliwości:

(zakres / rozdzielczość / dokładność)

10 Hz do 10 MHz / 0,01 Hz do 0,01 MHz / $\pm 0,1\% + 4$

pomiar współczynnika wypełnienia - pomiar cyklu pracy :

0,1 % do 99,9 % / 0,1 % / $\pm (2,0\% + 5)$

termometr cyfrowy - pomiar temperatury w zakresie -40 °C do 1000 °C (-40 °F do 1832 °F) :

(zakres / rozdzielczość / dokładność)

-40 °C do 0 °C / 0,1 °C / $\pm (1,0\% + 3\text{ °C})$

0 °C do 300 °C / 1 °C / $\pm (1,0\% + 2\text{ °C})$

300 °C do 1000 °C / 1 °C / $\pm (1,0\% + 3\text{ °C})$

(zakres / rozdzielczość / dokładność)

-40 °F do 32 °F / 0,2 °F / $\pm (1,0\% + 6\text{ °F})$

32 °F do 572 °F / 2 °F / $\pm (1,0\% + 4\text{ °F})$

572 °F do 1832 °F / 2 °F / $\pm (1,0\% + 6\text{ °F})$

Za pomocą dostarczonej termopary typu K zmierzona temperatura powinna być niższa niż 230 °C (446 °F)

Konwersja °C do °F wg wzoru °F = 1,8 x °C + 32

pomiar diod i złączy półprzewodnikowych:

wartość mierzona wynosi 0,12 do 2 V i świeci zielona dioda LED: dioda OK,

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 $\geq 70\ \Omega$, sygnalizowany jest obwód otwarty, brzęczyk nie emituje sygnału dźwiękowego, a czerwona lampka kontrolna jest włączona

gdy rezystancja linii wynosi $\leq 50\ \Omega$ sygnalizowany jest nieprzerwany obwód, brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy i świeci się zielona lampka sygnalizacyjna

zabezpieczenie przeciążeniowe: 1000V

rozdzielczość rezystancji dla tego pomiaru: 0,1 Ω

dane ogólne:

- temperatura pracy: 0°C - 40 °C (32°F - 104°F)

- wilgotność względna: $\leq 75\%$ przy 0°C - 30°C; $\leq 50\%$ przy 30°C - 40°C

- temperatura przechowywania: -10°C - 50°C (14°F - 122°F)

- wysokość pracy: $\leq 2000\text{ m}$

- kompatybilność elektromagnetyczna: spełnia normy EN61326-1: 2006 i EN61326-2-2:2006

- wymiary: 186 mm x 89 mm x 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 UT161D
- komplet przewodów pomiarowych
- przewód USB
- 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

