

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/an870-pro-miarnik-cyfrowy-universalny-lcd-truerms-aneng-p-12561.html>



AN870 Pro miernik cyfrowy uniwersalny LCD TrueRms Aneng

Cena brutto	165,00 zł
Cena netto	134,15 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	AN870-PRO
Producent	Aneng

Opis produktu

AN870 Pro miernik cyfrowy uniwersalny LCD TrueRms Aneng

AN870 to kompaktowy miernik uniwersalny. Jest to multimetr wyposażony w duży cyfrowy wyświetlacz LCD z podświetleniem. W mierniku AN870 mamy możliwość wykorzystania funkcji automatycznej zmiany zakresu pomiarowego lub ręcznej zmiany zakresu przez użytkownika. Co ważne miernik AN870 posiada wbudowany przetwornik pomiarowy wartości skutecznej TrueRMS dla napięcia zmiennego (przemiennego AC). W dość poręcznej obudowie idealnie mieszczącej się w dłoni mamy multimetr z funkcjami pomiarowymi najczęściej wykorzystywanymi i potrzebnymi przez początkujących elektroników i elektryków hobbystów, a także przez profesjonalnych użytkowników serwisów elektronicznych. Najczęściej wykorzystywaną funkcją pomiarową w tego rodzaju miernikach cyfrowych jest funkcja pomiaru napięcia. Miernik AN870 umożliwia pomiar napięcia zarówno stałego DC jak i zmiennego AC. Biorąc pod uwagę maksymalne wskazanie na wyświetlaczu LCD miernika AN870 wynoszące 19999 możemy mierzyć napięcie stałe DC z najmniejszą rozdzielczością 1μV. Jest w zupełności wystarczająca nawet profesjonalnym użytkownikom. Drugim zakresem często wykorzystywanym jest pomiar rezystancji czyli oporu elektrycznego np. rezystorów w jednostkach Ohm. AN870 mierzy rezystancję do 199,99MΩ w 7 podzakresach. Podobnie jak napięcie, natężenie prądu możemy mierzyć na różnych zakresach: μA, mA i A co daje najmniejszą dokładność równą 0,01μA (mikro amper). Pomiar pojemności kondensatorów maksymalnie do wartości 9,999mF (mili faradów), a z najmniejszą rozdzielczością 1pF=0,001nF. Pomiar częstotliwości do 9,999MHz dostępny w 6 podzakresach. Pomiar współczynnika wypełnienia przebiegu Duty Cycle od 1% do 99%. Jak praktycznie w każdym mierniku cyfrowym uniwersalnym mamy podstawowe funkcje: akustycznego testera ciągłości tzw. „brzęczyka” i funkcję testowania diod półprzewodnikowych (test diode). Jedną z funkcji nie występujących często w multimetrach cyfrowych jest NCV (No Contact Voltage) czyli funkcja bezkontaktowego wykrywania napięcia zmiennego. Pomiaru temperatury możemy dokonywać przy pomocy dołączonej zewnętrznej termopary lub po odłączeniu od zacisków pomiarowych miernika AN870 miernik zaczyna mierzyć temperaturę otoczenia wewnętrzną diodą półprzewodnikową.

Z pozostałych funkcji zwiększających atrakcyjność codziennej pracy z multimetrem AN870 jest Auto Power Off (APO) czyli automatyczny wyłącznik. Funkcja ta wyłącza miernik jeżeli przez 15 minut nie były wykonywane żadne czynności (zmiana trybu, wciśnięcie przycisku). Aby ponownie uruchomić urządzenie należy wcisnąć przycisk SEL lub przekręcić pokrętkę na pozycję OFF a następnie na żadaną. Oczywiście jeśli chcemy dokonywać dłuższych pomiarów mamy możliwość wyłączenia funkcji Auto Power Off: w tym celu należy wcisnąć w trakcie włączania miernika przetrzymać wciśnięty przycisk 'SELECT' do momentu usłyszenia 5 sygnałów dźwiękowych. Wewnętrzny układ pomiarowy miernika AN870 dokonuje odświeżenia pomiaru r azy na sekundę. Funkcja HOLD pozwala nam na zatrzymanie wskazania na wyświetlaczu LCD. Dodatkową funkcją przycisku jest możliwość podświetlenia ekranu, po przytrzymaniu go dłużej niż 2 sekundy. Możliwe jest wykonywanie pomiarów względnych z wykorzystaniem funkcji Relative (REL Δ).

prezentacja video Aneng An870:

Dane techniczne:

- multimetr cyfrowy **AN870**
- producent **Aneng**
- pomiar wartości skutecznej **TrueRMS**
- **automatyczna lub ręczna** zmiana podzakresów pomiarowych
- **duży wyświetlacz LCD**
- maksymalne wskazanie: **19 999**
- **podświetlanie ekranu LCD**
- funkcja **HOLD** - zatrzymanie wskazania na ekranie miernika
- funkcja **MAX/MIN** - rejestracja wartości maksymalnej i minimalnej w trakcie trwania pomiaru
- funkcja **REL** - pomiary względne (relative) - zerowanie miernika
- funkcja **Auto Power OFF** - czyli automatyczny wyłącznik
- pomiar współczynnika wypełnienia przebiegu % Duty
- pomiar prądu do **20A**
- pomiar prądu w zakresach A, mA, uA
- pomiar temperatury w stopniach °C i °F
Gdy do przyrządu podłączona jest zewnętrzna sonda temperatury (termopara) wskazywany jest pomiar z jej końca. Po odłączeniu termopary miernik zaczyna mierzyć temperaturę otoczenia wewnętrzną diodą półprzewodnikową.
- pomiar częstotliwości
- pomiar pojemności kondensatorów
- pomiar rezystancji (oporności elektrycznej)
- pomiar diod półprzewodnikowych
- akustyczny tester ciągłości "brzęczyk"
- pomiar napięcia w zakresach V i mV

funkcja pomiarowa:	zakres:	rozdzielczość:	dokładność:
woltomierz DC – pomiar napięcia stałego zakres V	1,9999V	0,0001V	+(0,05%+3)
	19,999V	0,001V	
	199,99V	0,01V	
	1000,0V	0,1V	
woltomierz DC – pomiar napięcia stałego zakres mV	19,999mV	0,001mV	
	199,99mV	0,01mV	
woltomierz AC – pomiar napięcia przemiennego zakres V	1,9999V	0,0001V	±(0,3%+3)

	19,999V	0,001V	
	199,99V	0,01V	
	750,0V	0,1V	
woltomierz AC – pomiar napięcia przemiennego zakres mV	19,999mV	0,00 mV	
	199,99mV	0,01mV	
amperomierz DC – pomiar prądu zakres A	1,9999A	0,0001A	±(0,5%+3)
	19,999A	0,001A	
amperomierz DC – pomiar prądu zakres mA	19,999mA	0,001mA	±(0,5%+3)
	199,99A	0,01mA	
amperomierz DC – pomiar prądu zakres µA	199,99µA	0,01µA	
	1999,9µA	0,1µA	
amperomierz AC – pomiar prądu zmiennego zakres A	1,9999A	0,0001A	±(0,8%+3)
	19,999A	0,001A	
amperomierz AC – pomiar prądu zmiennego zakres mA	19,999mA	0,00 mA	
	199,99A	0,01mA	
amperomierz AC – pomiar prądu zmiennego zakres µA	199,99µA	0,01µA	
	1999,9µA	0,1µA	
omomierz - pomiar rezystancji (oporności elektrycznej)	199,990Ω	0,01Ω	±(0,5%+5)
	1,9999kΩ	0,0001kΩ	±(0,2%+3)
	19,999kΩ	0,001kΩ	
	199,99kΩ	0,01kΩ	
	19999MΩ	0,0001MΩ	±(1,0%+3)
	19999MΩ	0,001MΩ	
	199,99MΩ	0,01MΩ	±(5%+5)
pomiar pojemności kondensatorów	9,999nF	0,001nF	±(5,0%+20)
	99,99nF	0,01nF	±(2,0%+5)
	999,9nF	0,1nF	
	9,999µF	0,001µF	
	99,99µF	0,01µF	
	999,9µF	0,1µF	
	9,999mF	0,001mF	±(5,0%+5)
częstościomierz – pomiar częstotliwości	99,99Hz	0,01Hz	±(0,1%+2)
	999,9Hz	0,1Hz	
	9,999kHz	0,001kHz	
	99,99kHz	0,01kHz	
	999,9kHz	0,1kHz	

	9,999MHz	0,001MHz	
pomiar współczynnika wypełnienia przebiegu – Duty Cycle	1%-99%	0,001%	±(0,1%+2)
pomiar temperatury	(-20 do 1 000)°C (-4 do 1832)°F	1°C	±(2.5%+5)
		1°F	
test diod półprzewodnikowych	TAK		
tester ciągłości	TAK		
NCV	TAK		

zestaw zawiera:

- 1x multimetr cyfrowy **AN870**
- 1x zestaw przewodów pomiarowych
- 1x termopara
- zestaw końcówek pomiarowych

- 4 krokodylki
- 2 widelkowe końcówki pomiarowe
- 4 wymienne końcówki pomiarowe

- przewód z końcówkami bananowymi

: etui ochronne
: instrukcja obsługi

gwarancja:

- 2 lata gwarancji
- gwarancji nie podlegają elementy naturalnie zużywające się, takie jak elementy grzejne, elementy ruchome, żarówki, filtry itp.

19999count **ANENG®**

Smart anti-burn multimeter

Wide range of uses/more comprehensive functions/
more accurate measure



Miernik cyfrowy ANENG AN870

Miernik cyfrowy ANENG AN870 – profesjonalna precyzja w przystępnej cenie

Miernik **ANENG AN870** to uniwersalny multimetr cyfrowy True RMS klasy średniej, który oferuje funkcje spotykane zazwyczaj w droższych, markowych urządzeniach. Jest chętnie wybierany przez elektroników, majsterkowiczów i techników serwisowych dzięki solidnemu wykonaniu, bogatej funkcjonalności oraz intuicyjnej obsłudze.

▣ Kluczowe cechy i funkcje AN870:

- **True RMS** – zapewnia dokładne pomiary napięcia i prądu również przy sygnałach nieliniowych (np. przebiegi zasilaczy impulsowych).
- ? **Automatyczny i ręczny wybór zakresów** – użytkownik może polegać na automatyce lub samodzielnie dobrać odpowiedni zakres.
- ? **Wyświetlacz LCD o wysokim kontraście (maks. 9999)** – bardzo czytelny, z białym podświetleniem i dużymi cyframi.
- ? **Szybka reakcja i odświeżanie** – natychmiastowe wskazania, co jest szczególnie istotne przy testowaniu komponentów.
- ? **Szeroki zakres pomiarowy:**

- Napięcie DC: do 1000V
- Napięcie AC: do 750V
- Prąd DC/AC: do 10A
- Rezystancja: do 99,99 MΩ
- Pojemność: do 99,99 mF
- Częstotliwość: do 60 MHz
- Temperatura: -20°C do +1000°C

- **Pomiar temperatury** – w zestawie znajduje się sonda termoparowa typu K.
- ? **Test diod, ciągłości (z buzzerem)** i tranzystorów.
- ? **Pomiar napięcia bezkontaktowego (NCV)** – szybka detekcja przewodów pod napięciem.
- ? **Funkcja Data Hold / Max / Min / REL** – ułatwia dokumentację i analizę wyników.
- ? **Wbudowana latarka LED** – przydatna przy pracy w słabo oświetlonych miejscach.
- ? **Podstawa i uchwyt na przewody pomiarowe** – stabilność i wygoda użytkowania.
- ? **Zabezpieczenia: bezpieczniki 10A i 600mA / 1000V** – chroni przed przecięciem.

▣ Budowa i ergonomia

Miernik jest lekki, kompaktowy, dobrze leży w dłoni. Obudowa wyposażona w gumowe osłony chroni przed uderzeniami i uszkodzeniami mechanicznymi. Pokrętło selektora pracuje z wyraźnym kliknięciem, a przyciski funkcyjne są łatwo dostępne i dobrze opisane.

▣ Co wyróżnia AN870?

- ▣ **Precyzyjny pomiar rzeczywisty (True RMS)** – rzadkość w tej klasie cenowej
- ? **Pomiar pojemności do niemal 100 mF** – idealny do testowania dużych kondensatorów elektrolitycznych
- ? **Wysoka jakość wykonania płyty głównej i komponentów** – jak zauważył recenzent bloga, projekt PCB jest przejrzysty i estetyczny
- ? **Wypożyczenie zestawu** – dobrej jakości przewody pomiarowe, termopara, instrukcja

Podsumowanie:

ANENG AN870 to nowoczesny multimetr cyfrowy z bogatym zestawem funkcji, wysoką dokładnością i solidnym wykonaniem. Recenzja testowa potwierdza, że jest to doskonały wybór dla każdego, kto potrzebuje niezawodnego narzędzia do pracy z elektroniką – zarówno zawodowo, jak i hobbystycznie.