Dane aktualne na dzień: 11-11-2026 11:56

Link do produktu: https://www.gotronik.pl/et31c-multimetr-samochodowy-z-generatorem-funkcyjnym-tooltop-p-11455.html



ET31C multimetr samochodowy z generatorem funkcyjnym Tooltop

Cena brutto	**270,00 zł**
Cena netto	**219,51 zł**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**ET31C**

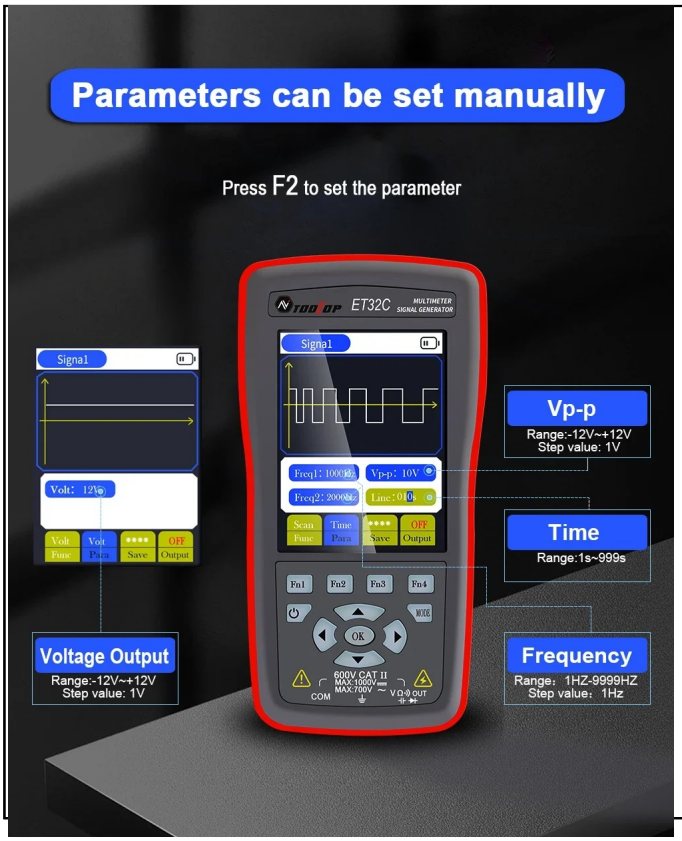
Opis produktu

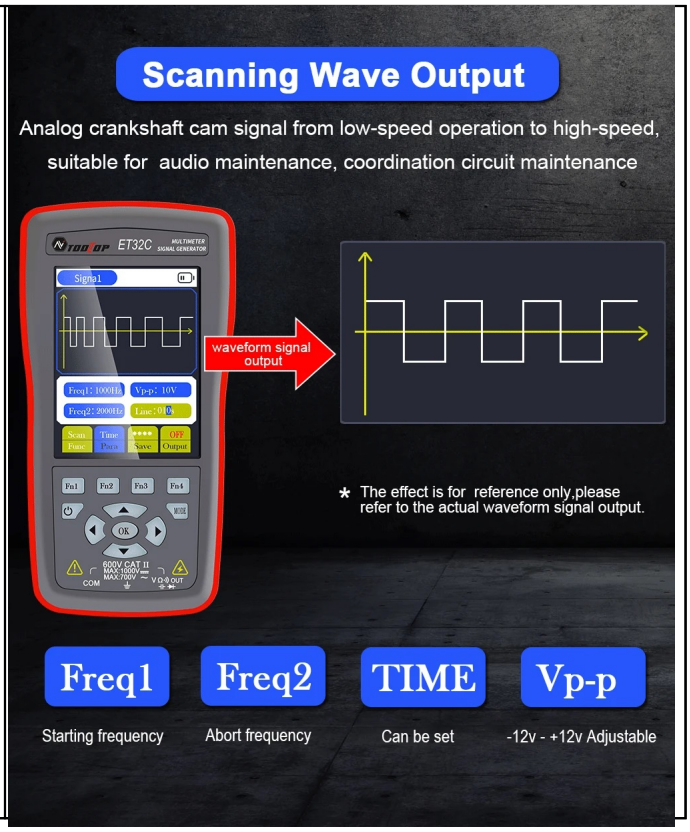
ET31C multimetr samochodowy z generatorem funkcyjnym Tooltop



Miernik uniwersalny, samochodowy ET31C to połączenie multimetru umożliwiającego pomiar podstawowych parametrów

elektrycznych takich jak napięcie, rezystancja, pojemność, częstotliwość, tester diod oraz ciągłości obwodu. Urządzenie posiada również wbudowany prosty generator funkcyjny umożliwiający generowanie przebiegu sinusoidalnego, prostokątnego oraz DC. Dodatkowa funkcja pozwalająca na generowanie przebiegów składających się z N okresów przebiegu następnie N przerw w sygnale poszerza możliwości symulacji. Oprócz tego generator posiada możliwość łączenia 2 różnych przebiegów i generowanie ich w sposób złożony przez użytkownika N razy. Pozwala to w prosty sposób na testowanie czujników, urządzeń oraz złożonych obwodów. intuicyjna obsługa, czytelny interfejs to jedne z zalet tego urządzenia. ToolTop ET31C to zaawansowany miernik uniwersalny stworzony z myślą o profesjonalistach z branży motoryzacyjnej. Wyposażony w kolorowy wyświetlacz LCD 2,8" o rozdzielczości 320x480, zapewnia czytelność i wygodę użytkowania. Urządzenie posiada wbudowany generator funkcyjny, który umożliwia symulowanie różnorodnych przebiegów sygnałów występujących w systemach motoryzacyjnych, takich jak przebiegi magnetoelektryczne wału korbowego czy sygnały z czujników Halla. Dzięki wskaźnikom poziomu rozładowania baterii i trybu pracy oraz automatycznej zmianie zakresu pomiarowego, obsługa ET31C jest prosta i intuicyjna.





ET31C oferuje szeroki zakres funkcji pomiarowych, w tym pomiar napięcia DC do 1000V, napięcia AC do 750V, rezystancji do 40MΩ, pojemności do 100uF oraz częstotliwości do 50kHz. Urządzenie jest zasilane trzema bateriami AAA i posiada złącze bananowe 4mm, co zwiększa jego wszechstronność. Dodatkowo, multimetr jest zgodny z klasą ochronności CAT II 600V, co zapewnia bezpieczeństwo użytkowania. Z funkcjami takimi jak tester ciągłości, wyświetlanie danych i wykresów generowanych funkcji oraz graficzna prezentacja testów, ToolTop ET31C jest niezastąpionym narzędziem w warsztatach samochodowych.

Parametry techniczne
- model: **ET31C**
- producent: **ToolTop**
- **miernik uniwersalny,** multimetr samochodowy, miernik do motoryzacji
- **wbudowany generator funkcyjny**
- wyświetlacz LCD **2,8" 320x480**
- kolorowy wyświetlacz LCD
- wskaźnik poziomu rozładowania baterii
- wskaźnik trybu pracy urządzenia
- **prosta, intuicyjna obsługa urządzenia**
- automatyczna zmiana zakresu pomiarowego
- maksymalne napięcie wejściowe: 1000V DC / 750V AC
- klasa ochronności: CAT II 600V
- **złącze bananowe 4mm**
- wyświetlanie danych, wykresu generowanej funkcji urządzenia
- **graficzna prezentacja funkcji testera ciągłości informująca o zwarciu lub rozwarciu przewodów**
- wyświetlanie informacji o kombinacji połączonych przebiegów
- wyświetlanie brakujących impulsów w przebiegu

- złącze USB-C do ładowania akumulatora (dotyczy ET32C)
- źródło zasilania 3 x AAA 1,5V (brak w zestawie)
- temperatura pracy: 0-50 ℃
- wilgotność pracy: - wymiary: 134 x 69 x 25 mm

Generator funkcyjny

- regulowane parametry sygnału
- częstotliwość wyjściowa regulowana w zakresie **1Hz - 9999Hz**
- regulacja częstotliwości z krokiem **1Hz**
- regulacja amplitudy wyjściowej: **-12V ~ 12V**
- amplituda wyjściowa regulowana ze skokiem 1V
- generowanie przebiegów: **sinus, prostokąt, przebieg złożony, przebieg prostokątny z regulowaną ilością impulsów, przebieg DC**
- symulowanie przebiegów występujących w motoryzacji
► symulacja przebiegu magnetoelektrycznego wału korbowego
► obsługa wału korbowego oraz krzywkowego dla pojazdów benzynowych oraz diesel
► symulacja przebiegu z czujnika Halla
- przechowywanie sygnałów: **wbudowana pamięć na 50 przebiegów, sygnałów**
- łączenie przebiegów wybierając numer przebiegu
- sygnał skanujący - przemiatanie częstotliwością
- zakres regulacji czasu sygnału skanującego 1s do 999s
- maksymalna liczba kombinacji łączenia przebiegów 99 + 99
- regulacja wypełnienia przebiegu prostokątnego 1% do 99%
- obsługa sterowania cewką zapłonową
- sterowanie zaworami elektromagnetycznymi oraz przekaźnikami (do 30V/1A)

Multimetr cyfrowy
- wskazanie maksymalne: **4000**
- częstotliwość pomiaru 3razy/s
- pomiar napięcia DC: **1000V**
- pomiar napięcia AC: **750V**
- pomiar rezystancji: **40MΩ**
- pomiar pojemności: **100uF**
- pomiar częstotliwości: **50kHz**
- pomiar współczynnika wypełnienia: **0,1% - 99,9%**
- zakres pomiaru diody: **0 - 1,5V**
- tester ciągłości

Funkcja	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
Pomiar napięcia AC 40-500Hz [V]	400mV	0,1mV	2%+3cyfry
	4,000V	0,001V	1,0%+3cyfry
	40.00V	0.01V	
	400,0V	0,1V	
	750V	1V	
Pomiar napięcia DC [V]	400mV	0,1mV	2%+3cyfry
	4,000V	0,001V	1,0%+3cyfry
	40.00V	0.01V	
	400,0V	0,1V	
	750V	1V	
Pomiar rezystancji [Ω]	400,0Ω	0,1Ω	0,5%+3cyfry
	4,000kΩ	0,001kΩ	
	40,00kΩ	0,01kΩ	
	400,0kΩ	0,1kΩ	
	40,00MΩ	0,001MΩ	1,5%+3cyfry
Tester diod	1,500V	0,001V	10%
Pomiar pojemności [F]	51,20nF	0,01nF	2%+5cyfr
	512,0nF	0,1nF	
	5,120uF	0,001uF	
	51,20uF	0,01uF	5%+5cyfr
	100,0uF	0,1uF	

Zestaw zawiera
- 1 x miernik uniwersalny z generatorem **ET31C**
- 1 x przewody pomiarowe zakończone igłą 2mm
- 1 x przewody pomiarowe zakończone krokodylem

- 1 x instrukcja obsługi w języku angielskim
- 1 x oryginalne opakowanie























