

Link do produktu: <https://www.ck.com.pl/multifunkcyjny-tester-samochodowy-p-1568.html>



## MULTIFUNKCYJNY TESTER SAMOCHODOWY

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Cena brutto      | <b>190,50 zł</b> |
| Cena netto       | <b>154,88 zł</b> |
| Czas wysyłki     | <b>4 dni</b>     |
| Numer katalogowy | <b>NE00355</b>   |
| Kod producenta   | <b>NE00355</b>   |
| Producent        | <b>ENERGY</b>    |

### Opis produktu

Sprawdza oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne  
Znajduje zwarcia oraz przebicia  
Testuje silniki elektryczne  
Sprawdza przekaźniki, przełączniki, diody, bezpieczniki i okablowanie  
Test polaryzacji przewodów i gniazd

### SONDA NAPIĘCIA

Przed użyciem należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika.

### WSTĘP

Nasze urządzenie to najlepszy elektroniczny tester, który służy do zredukowania czasu diagnozowania systemów zasilania w pojazdach samochodowych. Po prostym podłączeniu zestawu do baterii pojazdu technik ma możliwość doprowadzenia napięcia dodatniego lub ujemnego do końcówki, poprzez przesunięcie przełącznika zasilania do przodu lub tyłu. Zestaw zabezpieczony jest przed zwarciami i może natychmiast sprawdzić prawidłowość podpięcia uziemienia. Pozwala również śledzić i lokalizować wystąpienia zwarcia w układzie zasilania, jak również testować ciągłość zasilania za pomocą posiadanego pomocniczego uziemienia. Długie przewody dołączone do zestawu ułatwiają przeprowadzanie testów.

### Możliwe zastosowania:

1. Test ciągłości zasilania
2. Test polaryzacji napięcia
3. Sprawdzenie lamp
4. Sprawdzenie silnika elektrycznego
5. Możliwość wyboru funkcji zasilacza
6. Śledzenie i lokalizowanie zwarcia
7. Testowanie złych połączeń z uziemieniem

### Charakterystyka:

1. Zakres napięć: 6 ~24Vdc
2. Długość przewodu: ok. 5 m
3. Zabezpieczenie przeciwprzecięciowe : 8A (kiedy napięcie przekracza 8A, urządzenie automatycznie odcina zasilanie)
4. Waga: ok. 340g



**KRZYSZTOF CHACHŁOWSKI**

FHUP CK  
Sklep internetowy CK TOOLS  
www.ck.com.pl  
email: biuro@ck.com.pl  
tel. 601462709

## UWAGA

1. Nie używać urządzenia w obecności wybuchowych gazów, pary lub kurzu. Kiedy naciśnięty (lub przesunięty) zostaje przełącznik zasilania prąd z baterii przekazywany jest bezpośrednio do końcówki, co może spowodować iskrzenie przy podłączaniu uziemienia lub pewnych obwodów zasilania.
2. Urządzenie nie może być zasilane prądem o napięciu 110/220 V typu domowego, jest ono przystosowane wyłącznie do zasilania napięciem dc 6~24V.
3. Nie należy podłączać urządzenia do zasilania typu AC.
4. Po zakończeniu testowania pojazdu należy wszystkie odłączone końcówki prawidłowo zabezpieczyć.
5. Należy przestrzegać instrukcji i procedur zamieszczonych w książce obsługi pojazdu przed próbą rozłączenia jakichkolwiek elementów obwodu elektrycznego pojazdu.
6. W trakcie pomiarów należy zachować ostrożność. Dla własnego bezpieczeństwa nigdy nie należy dotykać ręką jakichkolwiek niebezpiecznych elementów pojazdu. Nie dotykać ręką ani skórą żadnych przewodów pod napięciem.
7. Nie używać, jeśli urządzenie jest uszkodzone.
8. Niektóre podzespoły pojazdu pracują z niższym napięciem, mogą one nie wytrzymać napięcia dostarczonego przez urządzenie. W celu uniknięcia uszkodzenia tych podzespołów nie należy bezpośrednio, ani pośrednio obciążać ich napięciem pochodzącym z urządzenia.
9. Przed rozpoczęciem jazdy pojazdem należy zawsze upewnić się, że jest on bezpieczny i sprawny.
10. Nie należy używać urządzenia w trakcie jazdy.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI WSTĘP

1. **Czerwony zacisk**
2. **Czarny zacisk**
3. **Sonda**
4. **Wskaźnik LED**
5. **Włącznik zasilania**

Zawiera on część przednią '-' oraz tylną '='.

Kiedy naciśnięta zostaje część przednia '-', sonda podłączona jest bezpośrednio do czerwonego zacisku. Kiedy naciśnięta zostaje tylna część '=', sonda podłączona jest bezpośrednio do czarnego zacisku.

### 1. Uziemienie pomocnicze

Podłączone jest ono bezpośrednio do czarnego zacisku.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### Podłączenie

Rozwiń przewód urządzenia.

Podłącz czerwony zacisk do bieguna dodatniego baterii pojazdu.

Podłącz czarny zacisk do bieguna ujemnego baterii pojazdu.

### 1. Szybki test sprawdzający

Naciśnij przednią część ('-') przycisku zasilania, dioda LED powinna zapalić się na czerwono.

Naciśnij tylną część ('=') przycisku zasilania, dioda LED powinna zapalić się na zielono.

Urządzenie jest teraz gotowe do działania.

Jeśli nie dioda LED nie zapali się, może to oznaczać, że zaciski nie są prawidłowo podłączone lub urządzenie jest uszkodzone.

### 1. Sprawdzenie polaryzacji

Dotknięcie końcówki sondy do dodatniego bieguna zasilania (+) spowoduje zapalenie się diody LED na czerwono. Dotknięcie końcówki sondy do ujemnego bieguna zasilania (-) spowoduje zapalenie się diody LED na zielono. Dotknięcie końcówki sondy do otwartego obwodu nie spowoduje załączenia diody LED.



### 1. 3. Test ciągłości zasilania

Używając końcówki sondy razem z pomocniczym uziemieniem można testować ciągłość zasilania na przewodach i podzespołach odłączonych od systemu zasilania pojazdu.

Kiedy ciągłość jest zachowana, dioda LED zapala się na zielono.

Uwaga: nie naciskać przycisku zasilania.

### 1. 4. Aktywowanie podzespołów niepodłączonych do układu zasilania pojazdu

Używając końcówki sondy razem z pomocniczym uziemieniem możliwe jest aktywowanie podzespołów pojazdu i sprawdzenie poprawności ich funkcjonowania. W tym celu należy podłączyć zacisk pomocniczego uziemienia do ujemnego bieguna testowanego podzespołu, następnie dotknąć końcówkę sondy do dodatniego bieguna podzespołu. Dioda LED powinna zapalić się na zielono, sygnalizując przepływ prądu przez podzespół.

Obserwując, czy wskaźnik LED zapalił się na zielono, szybko przyciśnij i zwolnij przednią część przycisku zasilania '-'. Jeśli kolor wskaźnika zmieni się natychmiast z zielonego na czerwony, można kontynuować dalszą aktywację. Jeśli zielony wskaźnik zgaśnie lub urządzenie wyda sygnał dźwiękowy, oznacza to, że zostało ono przeciążone. Może się to zdarzyć z następujących powodów:

- a) końcówka sondy dotyka bezpośredniego uziemienia lub źródła napięcia ujemnego.
- b) w podzespołe występuje zwarcie.
- c) podzespół należy do podzespołów o wysokim amperażu (np. rozrusznik).

**Aktywacja pomp paliwa, cewki rozrusznika, automatycznego sprzęgła, silnika dmuchawy, świateł. itp.**

### 1. 5. Testowanie świateł przyczepy i połączeń

1. Podłącz zestaw do naładowanej baterii.
2. Podłącz zacisk pomocniczego uziemienia do uziemienia przyczepy.
3. Sprawdź styki we wtyczce naciskając przednią stronę przycisku zasilania ('-'). To pozwala sprawdzić funkcję i orientację świateł przyczepy.

### 1. 6. Aktywowanie podzespołów elektronicznych

#### a) Aktywowanie podzespołów o zasilaniu dodatnim (+):

Dotknij końcówką sondy do dodatniego bieguna podzespołu, wskaźnik LED powinien palić się na zielono.

Obserwując zielone wskazanie diody szybko naciśnij i zwolnij przednią część przycisku zasilania ('-'). Jeśli kolor wskaźnika zmieni się natychmiast z zielonego na czerwony, można kontynuować dalszą aktywację. Jeśli zielony wskaźnik zgaśnie lub urządzenie wyda sygnał dźwiękowy, oznacza to, że zostało ono przeciążone. Może się to zdarzyć z następujących powodów:

- d) końcówka sondy dotyka bezpośrednio uziemienia.
- e) w podzespołe występuje zwarcie.
- f) podzespół należy do podzespołów o wysokim amperażu (np. rozrusznik).

**Uwaga: Nieprzemyślane zastosowanie napięcia w pewnych obwodach elektrycznych może spowodować uszkodzenie podzespołów elektronicznych pojazdów. Zaleca się stosowanie właściwych schematów i procedur diagnostycznych w trakcie przeprowadzania testu.**

#### b) Aktywowanie podzespołów o zasilaniu ujemnym (-):

Dotknij końcówką sondy do ujemnego bieguna podzespołu, wskaźnik LED powinien palić się na czerwono.

Obserwując czerwone wskazanie diody szybko naciśnij i zwolnij tylną część przycisku zasilania („=”) . Jeśli kolor wskaźnika zmieni się natychmiast z czerwonego na zielony, można kontynuować dalszą aktywację. Jeśli czerwony wskaźnik zgaśnie lub



**KRZYSZTOF CHACHŁOWSKI**

FHUP CK  
Sklep internetowy CK TOOLS  
www.ck.com.pl  
email biuro@ck.com.pl  
tel. 601462709

urządzenie wyda sygnał dźwiękowy, oznacza to, że zostało ono przeciążone. Może się to zdarzyć z następujących powodów:

- g) końcówka sondy dotyka bezpośrednio źródła zasilania dodatniego.
- h) w podzespolu występuje zwarcie.
- i) podzespół należy do podzespołów o wysokim amperażu (np. rozrusznik).

**Uwaga: Użycie tej funkcji może spowodować spalenie bezpiecznika, jeśli jednocześnie podłączone zostanie uziemienie.**

#### 1. 7. Funkcja długiej zworki

Czarny zacisk i uziemienie pomocnicze połączone są bezpośrednio przez urządzenie. Przez pozostawienie czerwonego odcisku odłączonego od baterii pojazdu, urządzenie może być wykorzystywane jako długa zworka. Należy zachować ostrożność, aby nie doprowadzić do zwarcia lub przeciążenia w trakcie korzystania z tej funkcji. W tym trybie, kable nie są chronione przez wyłącznik obwodu w urządzeniu.

#### 1. 8. Sprawdzanie błędów podłączenia uziemienia (masy)

Sprawdź podejrzaną przewód uziemienia lub styk za pomocą końcówki sondy. Obserwuj wskazania zielonej diody LED.

Naciśnij przednią część przycisku zasilania ('-'), następnie ją zwolnij.

Jeśli wskazanie diody LED zmieniło się z zielonego na czerwone, to nie jest to uziemienie.

Jeśli urządzenie emituje sygnał dźwiękowy, obwód jest najprawdopodobniej uziemieniem. Należy pamiętać, że wysokoprądowe podzespoły takie jak rozrusznik również spowodują sygnalizację dźwiękową urządzenia.

#### 1. 9. Śledzenie i lokalizowanie zwarcia

W większości przypadków zwarcie powoduje przepalenie bezpiecznika lub zadziałanie wyłącznika obwodu. Jest to najlepsze miejsce do rozpoczęcia poszukiwań.

Usuń spalony bezpiecznik ze skrzynki bezpiecznikowej. Podłącz końcówkę sondy każdego z obu styków w skrzynce bezpiecznikowej i naciśnij przednią część przycisku zasilania ('-'). Strona, która wyłącza wskaźnik LED lub powoduje aktywację sygnału dźwiękowego w urządzeniu posiada zwarcie. Zanotuj kod identyfikacyjny lub kolor przewodu. Podążaj za przewodem tak daleko jak to jest możliwe wzdłuż wiązki przewodów. Na przykład, jeśli szukasz zwarcia w obwodzie światła hamulcowego prawdopodobnie wiesz, że przewody muszą przechodzić przez wiązkę w progu pojazdu. Zlokalizuj przewód odpowiedniego koloru w wiązce i zrób dostęp do niego.

Przebij izolację przewodu końcówką sondy i naciśnij przednią część przycisku zasilania ('-'), aby doprowadzić zasilanie do przewodu. Jeśli dioda LED zgaśnie lub urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy oznacza to, że zwarcie zostało zlokalizowane. Przetnij przewód i doprowadź zasilanie do każdego końca za pomocą końcówki sondy. Przewód, który powoduje zgaszenie diody LED lub aktywację sygnału dźwiękowego doprowadzi cię do miejsca, gdzie występuje zwarcie. Podążaj za przewodem w rejonie zwarcia i powtórz tę procedurę do momentu, aż zlokalizujesz dokładnie miejsce zwarcia.

### UWAGA

1. Jeśli urządzenie emituje sygnał dźwiękowy oznacza to, że wyłącznik obwodu został aktywowany.
2. Po aktywacji wyłącznika obwodu, nastąpi jego automatyczny reset w ciągu 3 do 5 sekund.
3. Jeśli urządzenie emituje sygnał dźwiękowy oznacza to, że wyłącznik obwodu został aktywowany. Jeśli urządzenie pozostaje podłączone do testowanego obwodu i wciśnięta jest ta sama strona przycisku zasilania, wyłącznik obwodu powtórzy tę samą procedurę „wyłączenia i samoczynnego resetu”.

### Utylizacja urządzenia

Szanowny kliencie,

Jeśli w jakimś momencie będziesz chciał się pozbyć niniejszego urządzenia, pamiętaj, że wiele z jego podzespołów zawiera wartościowe materiały, które mogą zostać odzyskane. Prosimy nie wyrzucać urządzenia do śmieci, ale uzyskać informacje od władz lokalnych dotyczące obiektów, do których można przekazać urządzenie w celu jego utylizacji.