

YT-2861  
YT-2862  
YT-2863

## WSKAŹNIK ELEKTRYCZNY

### *Charakterystyka przyrządu*

Wskaźnik elektryczny umożliwia pomiar napięcia przemiennego, pozwala na także na stwierdzenie obecności napięcia przemiennego metodą indukcyjną. Obu pomiarów można dokonać w zakresie od 12 V do 250 V. Wskaźnik elektryczny nie jest przyrządem pomiarowym w rozumieniu ustawy „Prawo o miarach”

### *Zalecenia bezpieczeństwa*

Prąd elektryczny jest niebezpieczny, należy zachować ostrożność podczas pracy z prądem elektrycznym. Przyrządem powinny pracować tylko osoby przeszkolone. Przyrząd może być niebezpieczny w rękach nieprzeszkolonej obsługi, co może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych z pracą przyrządem, nie należy podejmować pracy oraz zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego elektryka.

Nie wolno przekraczać zakresu pomiarowego przyrządu. Przekroczenie zakresu pomiarowego grozi porażeniem prądem elektrycznym.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić czy przyrząd nie jest uszkodzony, zabroniona jest praca uszkodzonym przyrządem. Uszkodzony przyrząd należy wymienić na nowy lub oddać do naprawy w uprawnionym zakładzie naprawczym. Zabroniona jest samodzielna naprawa lub modyfikacja przyrządu.

Grot przyrządu został uformowany w kształt grotu wkrętaka płaskiego, jednak zaleca się stosować przyrząd, wyłącznie do pomiarów, a pracę ze śrubami przeprowadzić za pomocą odpowiednich narzędzi, np. wkrętaka izolowanego.

### *Praca wskaźnikiem*

Wskaźnik umożliwia dwa rodzaje pomiaru: kontaktowy i indukcyjny.

### *Pomiar kontaktowy*

Przyłożyć grot wskaźnika do nieizolowanego elementu przez który przepływa prąd przemienny. Przyłożyć palec do pola opisanego jako „Test kontaktowy”, na ekranie wskaźnika pojawi się symbol błyskawicy oraz pokazuje wartość zmierzonego napięcia. Wskaźnik nie podaje dokładnej wartości napięcia, a jedynie zakres. Dostępne są wskazania: 12, 36, 55, 110 i 220 V. Wskaźnik zawsze pokazuje najwyższy zakres zmierzonego napięcia oraz wszystkie zakresy niższe, na przykład, w przypadku zmierzenia napięcia około 55V, na wyświetlaczu będzie widoczny symbol błyskawicy oraz wartości 12, 36 i 55V. Wskazanie danego zakresu jest widoczne już przy napięciu mającym wartość ok. 70% zakresu. Wynika to z tego, że podawana jest wartość skuteczna mierzonego napięcia.

### *Pomiar indukcyjny*

Przyłożyć grot do izolacji elementu, przez który przepływa prąd przemienny. Przyłożyć palec do pola opisanego „Test indukcyjny”. Na ekranie powinien ukazać się symbol błyskawicy. W przypadku braku takiego symbolu, oznacza to, że przez element nie znajduje się pod napięciem lub został przekroczony zakres pomiarowy wskaźnika. Zaleca się przeprowadzenie dodatkowych pomiarów w celu upewnienie się, że dany element rzeczywiście nie znajduje się pod napięciem. Pomiar indukcyjny można wykorzystać do wykrycia przerwy w obwodzie elektrycznym.

## YT-2864

## UNIWERSALNY TESTER ELEKTRYCZNY

### *Charakterystyka przyrządu*

Uniwersalny tester elektryczny pozwala na stwierdzenie obecności napięcia elektrycznego, wykrywania napięcia oraz wykrywania przerw w obwodzie elektrycznym.

Wskaźnik elektryczny nie jest przyrządem pomiarowym w rozumieniu ustawy „Prawo o miarach”

### *Dane techniczne*

Zakres napięć przemiennych (AC) metody kontaktowej: 70 - 250 V

Zakres napięć przemiennych (AC) metody indukcyjnej: 70 - 600 V

Zakres napięć stałych (DC) metody kontaktowej: 1,5 - 9 V

Test ciągłości metody kontaktowej: 0 - 50 MΩ

Rodzaj i napięcie znamionowe baterii zasilającej: LR41; 2 x 1,5 V

### *Zalecenia bezpieczeństwa*

Prąd elektryczny jest niebezpieczny, należy zachować ostrożność podczas pracy z prądem elektrycznym. Przyrządem powinny pracować tylko osoby przeszkolone. Przyrząd może być niebezpieczny w rękach nieprzeszkolonej obsługi, co może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych z pracą przyrządem, nie należy podejmować pracy oraz zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego elektryka.

Nie wolno przekraczać zakresu pomiarowego przyrządu. Przekroczenie zakresu pomiarowego grozi porażeniem prądem elektrycznym.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić czy przyrząd nie jest uszkodzony, zabroniona jest praca uszkodzonym przyrządem.

Uszkodzony przyrząd należy wymienić na nowy lub oddać do naprawy w uprawnionym zakładzie naprawczym. Zabroniona jest samodzielna naprawa lub modyfikacja przyrządu.

Grot przyrządu został uformowany w kształt grotu wkrętaka płaskiego, jednak zaleca się stosować przyrząd, wyłącznie do pomiarów, a pracę ze śrubami przeprowadzić za pomocą odpowiednich narzędzi, np. wkrętaka izolowanego.

### *Przygotowanie do pracy*

Upewnić się, że tester nie styka się grotami ani stykiem umieszczonym na szczycie rękojeści z jakimkolwiek elementem znajdującym się pod napięciem. Chwyć grot oraz styk umieszczony na szczycie rękojeści. Jeśli zaświeci się dioda LED, oznacza to poprawne działanie testera. W innym przypadku należy wymienić baterie umieszczone w rękojeści testera.

W celu wymiany baterii należy odkręcić styk znajdujący się na szczycie rękojeści, wyciągnąć metalowy kaptur, odsunąć drucik przytrzymujący baterie i wymienić baterie. Baterie należy wymieniać parami i zadbać o to aby obie baterie były tego samego typu.

Nie wolno samodzielnie wymieniać żadnych innych elementów znajdujących się wewnątrz miernika.

Po skończonej wymianie zamontować metalowy kaptur i styk.

#### *Praca testerem*

Tester umożliwia dwie metody pracy: kontaktową i indukcyjną.

#### *Metoda kontaktowa*

Grot testera przyłożyć do elementu znajdującego się pod napięciem, zaświecenie się diody LED oznacza, przepływ prądu elektrycznego przez ten element. W tej metodzie nie zaleca się dotykania styku znajdującego się na szczycie rękojeści. Dotknięcie styku nie powoduje ryzyka porażenia prądem elektrycznym, ale zwiększa czułość testera i może zafalszować wskazanie.

Metoda ta pozwala na sprawdzenie stanu baterii lub akumulatorów przeznaczonych do zasilania rozmaitych urządzeń elektrycznych w zakresie od 1,5 V do 9 V. Nie wolno stosować tej metody do sprawdzania baterii lub akumulatorów o wyższym napięciu znamionowym. Nie wolno testować baterii i akumulatorów podłączonych do obwodu elektrycznego. Przyłożyć grot testera do zacisku baterii oznaczonego „+”, dotknąć styk znajdujący się na szczycie rękojeści, następnie dotknąć zacisku baterii oznaczonego „-”. Zaświecenie się diody oznacza, że bateria lub akumulator są naładowane.

Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, powyższa metoda może być jedynie wykorzystywana do sprawdzania małych baterii lub akumulatorów, powszechnie dostępnych w handlu.

Za pomocą metody kontaktowej można także sprawdzić ciągłość przewodów elektrycznych. Zabronione jest sprawdzanie tą metodą ciągłości przewodów znajdujących się pod napięciem lub w obwodzie elektrycznym. Ciągłość przewodu należy sprawdzić przykładając grot testera do jednego końca przewodu, następnie przytrzymując styk znajdujący się na szczycie rękojeści, złapać za drugi koniec przewodu. Zaświecenie się diody LED oznacza ciągłość badanego przewodu.

#### *Metoda indukcyjna*

Metoda pozwala na wykrycie przewodów znajdujących się pod napięciem przemiennym. W tym celu należy chwycić tester za izolowaną część grotu i zbliżyć styk znajdujący się na szczycie rękojeści do izolowanego przewodu. Zaświecenie się diody LED oznacza, że badany przewód znajduje się pod napięciem. Można zwiększyć czułość metody, chwytając tester za nieizolowaną część grotu.

Metoda ta pozwala na „bezdotykowe” wykrywanie nieciągłości obwodu elektrycznego znajdującego się pod napięciem.

**YT-2865**

**YT-2866**

## **SAMOCHODOWY WSKAŹNIK ELEKTRYCZNY**

#### *Charakterystyka przyrządu*

Samochodowy wskaźnik elektryczny pozwala na sprawdzenie stanu samochodowej instalacji elektrycznej prądu stałego w zakresie od 6 do 12 V. Nie wolno stosować wskaźnika do sprawdzania instalacji prądu przemiennego.

Samochodowy wskaźnik elektryczny nie jest przyrządem pomiarowym w rozumieniu ustawy „Prawo o miarach”.

#### *Zalecenia bezpieczeństwa*

Prąd elektryczny jest niebezpieczny, należy zachować ostrożność podczas pracy z prądem elektrycznym. Przyrządem powinny pracować tylko osoby przeszkolone. Przyrząd może być niebezpieczny w rękach nieprzeszkolonej obsługi, co może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych z pracą przyrządem, nie należy podejmować pracy oraz zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego elektryka.

Nie wolno przekraczać zakresu pomiarowego przyrządu. Przekroczenie zakresu pomiarowego grozi porażeniem prądem elektrycznym.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić czy przyrząd nie jest uszkodzony, zabroniona jest praca uszkodzonym przyrządem.

Uszkodzony przyrząd należy wymienić na nowy lub oddać do naprawy w uprawnionym zakładzie naprawczym. Zabroniona jest samodzielna naprawa lub modyfikacja przyrządu.

#### *Praca wskaźnikiem*

Podłączyć zacisk wskaźnika znajdujący się na przewodzie do zacisku akumulatora oznaczonego „-”, a następnie dotykając grot wskaźnika nieizolowanych elementów instalacji elektrycznej można dokonać jej sprawdzenia. Ciągłość instalacji będzie potwierdzona świeceniem się lampki wskaźnika.