

TESTER DT-9902 CEM

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem pracy. Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji może spowodować zagrożenie zdrowia użytkownika oraz uszkodzenie urządzenia.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Przed pierwszym użyciem otwórz ostrożnie opakowanie i wyciągnij z niego dostarczone produkty. Sprawdź czy w opakowaniu znajdują się wszystkie wymienione poniżej elementy oraz czy nie noszą one jakichkolwiek oznak uszkodzenia:

- tester DT-9902
- instrukcja obsługi

SYMBOLE WYSTĘPUJĄCE NA OBUDOWIE URZĄDZENIA I W INSTRUKCJI OBSŁUGI

 / AC	Przebieg zmienny	 / DC	Przebieg stały
	Ważna informacja		Niebezpieczne napięcie
CAT III	Kategoria pomiarów jest określona dla pomiarów urządzeń będących stałymi elementami instalacji niskonapięciowej, takich jak przełączniki wchodzące w skład stałych instalacji oraz niektóre wyposażenie przemysłowe podłączane do instalacji stałych, np. tablice rozdzielcze, układy zabezpieczeń, falowniki.		

ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI



Ten symbol oznacza ważne informacje dotyczące bezpiecznej obsługi urządzenia i bezpieczeństwa użytkownika.

Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia. Po przeczytaniu instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

ZAGROŻENIE: sygnalizuje warunki i czynności, które mogą powodować zagrożenie utraty zdrowia lub życia użytkownika. Informuje o sposobach zabezpieczenia się przed porażeniem prądem elektrycznym.

UWAGA: sygnalizuje warunki i czynności, które mogą powodować uszkodzenie testera, prowadzące do niedokładnych pomiarów (wskazań).



ZAGROŻENIE! Dzieci

To urządzenie nie jest zabawką! Dzieci pod żadnym pozorem nie mogą użytkować urządzeń elektrycznych bez nadzoru, ponieważ nie zdają sobie sprawy z potencjalnych zagrożeń. Należy pamiętać, aby urządzenia elektryczne, baterie oraz opakowania przechowywane były w bezpiecznym i niedostępnym dla dzieci miejscu.



ZAGROŻENIE!

•Urządzenie przeznaczone jest do użytku wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Produkt mogą używać wyłącznie wykwalifikowane i odpowiednio przeszkolone osoby, które są świadome zagrożeń związanych z pomiarem napięcia, szczególnie w środowiskach przemysłowych. Przed rozpoczęciem korzystania z produktu

należy go przetestować, aby upewnić się, że jego stan pozwala na bezpieczną pracę. Podczas pomiarów należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zalecanych środków bezpieczeństwa.

- Pamiętaj, że tester nie może być traktowany jako miernik podający dokładny wynik, a jedynie jako urządzenie informujące o występowaniu napięcia. Do pomiaru napięcia zastosuj odpowiedni przyrząd pomiarowy.
- Przed podłączeniem testera do badanego obwodu sprawdź stan jego obudowy oraz przewodu pomiarowego. Jeśli noszą jakiegokolwiek znamiona uszkodzenia tester nie może być używany.
- Przed rozpoczęciem pracy z testerem przeprowadź próbny pomiar w obwodzie o znanym napięciu, w celu upewnienia się czy urządzenie działa poprawnie.
- Nie doprowadzaj do testera napięć powyżej 690V AC lub 220V DC Rms.
- Zachowaj szczególną ostrożność przy pomiarach powyżej 60V DC lub 30V AC Rms oraz o wartości szczytowej większej niż 42 V AC.
- Gdy odsłonięte przewody są pod napięciem używaj homologowanych środków ochrony osobistej, takich jak rękawice gumowe lub ochrona twarzy zabezpieczających przed porażeniem i łukiem elektrycznym.
- Nie wykonuj pomiarów mokrymi rękami oraz w miejscach o dużej wilgotności.
- Urządzenie przeznaczone jest do pracy tylko wewnątrz suchych pomieszczeń.
- Nie używaj testera, gdy baterie zasilające są zużyte. Wskazania testera mogą być nieprawdziwe, co grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Podczas pomiarów nie dotykaj części metalowych sond pomiarowych. Palce trzymaj zawsze poniżej kołnierzy ochronnych tych sond.
- Osoba pracująca z testerem powinna być wypoczęta i świadoma podejmowanych działań. Niedopuszczalna jest praca pod wpływem alkoholu lub środków odurzających. Moment nierozwagi może doprowadzić do bardzo poważnych konsekwencji włączając w to także obrażenia lub zranienia.
- Nie używaj testera w środowisku wybuchowym (gazy, opary).
- Nie używaj testera, gdy jest uszkodzony, zdjeta jest jego obudowa lub są wymontowane jakieś części.
- Nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru.
- Po zakończonej pracy na końcówki pomiarowe załóż nasadki ochronne w celu ochrony przed przypadkowym zranieniem.
- Wszelkie naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.
- Niedopuszczalne są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia.
- Miejsce pracy zawsze utrzymuj w czystości. Pracuj tylko w warunkach dobrego oświetlenia. Bałagan w miejscu pracy oraz złe oświetlenie mogą prowadzić do wypadku.



UWAGA!

- Wyjmij baterie z testera, gdy nie będzie on używany przez dłuższy czas.
- Okresowo możesz czyścić obudowę testera wilgotną ściereczką ze słabym detergentem. Nie używaj do czyszczenia past ściernych oraz rozpuszczalników.

DANE TECHNICZNE

Kategoria przepięciowa	kat.III 1000V
Zasilanie	3V (2 x bateria R6 AA)
Prezentacja wyników testu	wskaźnik LED: 12, 24, 48, 110, 230, 400, 690V AC 6, 12, 24, 36, 48, 110, 220V DC
Maksymalny czas pomiaru	30 sekund
Czas przerwy między pomiarami	240 sekund
Zakres napięć wej.	6 ~ 220V DC 12 ~ 690V AC 45 ~ 66Hz
Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe	690V AC/DC
Test ciągłości obwodu	0 ~ 85kΩ
Temperatura pracy	-10°C ~ 50°C
Temperatura przechowywania	-20°C ~ 60°C

Waga	240g
------	------

BUDOWA

1. Sonda pomiarowa L1.
2. Sonda pomiarowa L2.
3. Kołnierz ochronny sondy pomiarowej L1.
4. Kołnierz ochronny obudowy testera.
5. Diody LED + oraz – wskaźnika napięcia stałego V DC.
6. Diody LED wskaźnika zakresu napięcia.
7. Wskaźnik ciągłości obwodu.
8. Wskaźnik napięcia zmiennego AC.
9. Wskaźnik napięcia niebezpiecznego.
10. Osłona gumowa obudowy testera.



OBSŁUGA

Sposób trzymania testera



ZAGROŻENIE!

Aby uniknąć porażenia prądem nigdy nie dotykaj części metalowych sond pomiarowych, gdy urządzenie jest podłączone do obwodu elektrycznego.

Tester należy zawsze mocno trzymać poniżej kołnierza ochronnego 4, a sondę pomiarową L1 poniżej kołnierza ochronnego 3.

Dwubiegunowy pomiar napięcia zmiennego AC i stałego DC



ZAGROŻENIE!

Nie należy mierzyć napięć powyżej 690V AC i 220V DC Rms. Zachowaj szczególną ostrożność przy pomiarach powyżej 60V DC i 30V AC Rms.

Maksymalny czas pomiaru to 30 sekund, a przerwa między pomiarami 240 sekund.

1. Podłącz sondy pomiarowe L1 i L2 równolegle do badanego obwodu.
2. Przybliżona wartość testowanego napięcia pokazana jest na linii diodowej (dioda świecąca przy najwyższej wartości wskazuje poziom testowanego napięcia, tzn. zapalenie się diody np. 48V oznacza, że mierzone napięcie jest równe lub większe od 48V i mniejsze od 110V). Dla napięć w zakresie 48 do 690V zapala się wskaźnik napięcia niebezpiecznego 9.
3. W przypadku gdy mierzone napięcie jest zmienne (AC) zapala się wskaźniki LED VAC 8.
4. W przypadku gdy mierzone napięcie jest stałe (DC) zapala się wskaźnik LED 5. Jeśli sonda L2 jest podłączona do dodatniego bieguna napięcia stałego zapala się wskaźnik +, a jeśli do ujemnego zapala się wskaźnik –.

Jednobiegunowy pomiar napięcia zmiennego AC (detekcja pojedynczej fazy)

Jednobiegunowy pomiar napięcia (przy użyciu tylko jednej sondy pomiarowej) przeznaczony jest jedynie do detekcji pojedynczej fazy i szybkiej kontroli obecności napięcia powyżej 100V (dla ustalenia poziomu napięcia niezbędny jest pomiar napięcia sondami L1 i L2). W tym przypadku urządzenie sygnalizuje tylko obecność

napięcia, ale nie podaje poziomu tego napięcia.

1. Podłącz czerwoną sondę pomiarową L2 do badanego obwodu.
2. Jeżeli badany punkt układu jest pod napięciem >100V AC świeci się wskaźnik LED **VAC 8**.

Pomiar ciągłości obwodu

Do przeprowadzenia testu wymagane jest, aby testowany układ nie znajdował się pod napięciem. W przypadku kiedy układ znajduje się pod napięciem tester automatycznie rozpocznie testowanie napięcia.

1. Podłącz sondy pomiarowe L1 i L2 do badanego obwodu.
2. Jeśli rezystancja będzie poniżej 85kΩ zapali się wskaźnik LED  i włączy się sygnalizacja dźwiękowa.

WYMIANA / INSTALACJA BATERII



ZAGROŻENIE! Wyczerpana bateria może powodować błędne wskazania. Stwarza to zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.

Przed zdjęciem pokrywy baterii odłącz sondy pomiarowe od mierzonego obwodu.

Jeśli po zwarcu końcówek pomiarowych nie świeci się dioda LED  oznacza to, że baterie są już zużyte i muszą zostać wymienione na nowe.

1. Zdejmij gumowy kołnierz ochronny.
2. Odkręć 2 śrubki zabezpieczające pokrywę baterii, a następnie zdemonuj pokrywę.
3. Usuń stare baterie.
4. Załóż nowe baterie R6 AA zwracając uwagę na właściwą polaryzację, zaznaczoną na odsłoniętej części obudowy testera.
5. Zamontuj pokrywę baterii i przykręć śrubki zabezpieczające (tylko do napotkania pierwszego oporu).

ZAGROŻENIE!

Nigdy nie ładuj ponownie zużytych baterii.

Wyczerpane baterie należy niezwłocznie usuwać z urządzenia. W przypadku nieprzestrzegania wskazówek baterie mogą zostać rozładowane poza ich napięcie końcowe. Istnieje wówczas niebezpieczeństwo wycieku. Gdyby baterie miały wycieknąć w przyrządzie, to natychmiast należy je wyjąć, aby zapobiec uszkodzeniom.

Unikaj kontaktu rozlanych baterii ze skórą, oczami i śluzówką. W razie kontaktu z elektrolitem odpowiednie miejsca natychmiast spłucz dużą ilością czystej wody i jak najszybciej udaj się do lekarza.

Nie wyrzucaj zużytych baterii do niesegregowanych śmieci! Po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje niebezpieczne mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii. Baterie należy oddzielić od sprzętu. Baterie należy usuwać zgodnie z zasadami utylizacji niebezpiecznych odpadów elektronicznych.

PRAWIDŁOWE USUWANIE PRODUKTU



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w

którym dokonali zakupu lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

WWW.ROTTER.COM.PL