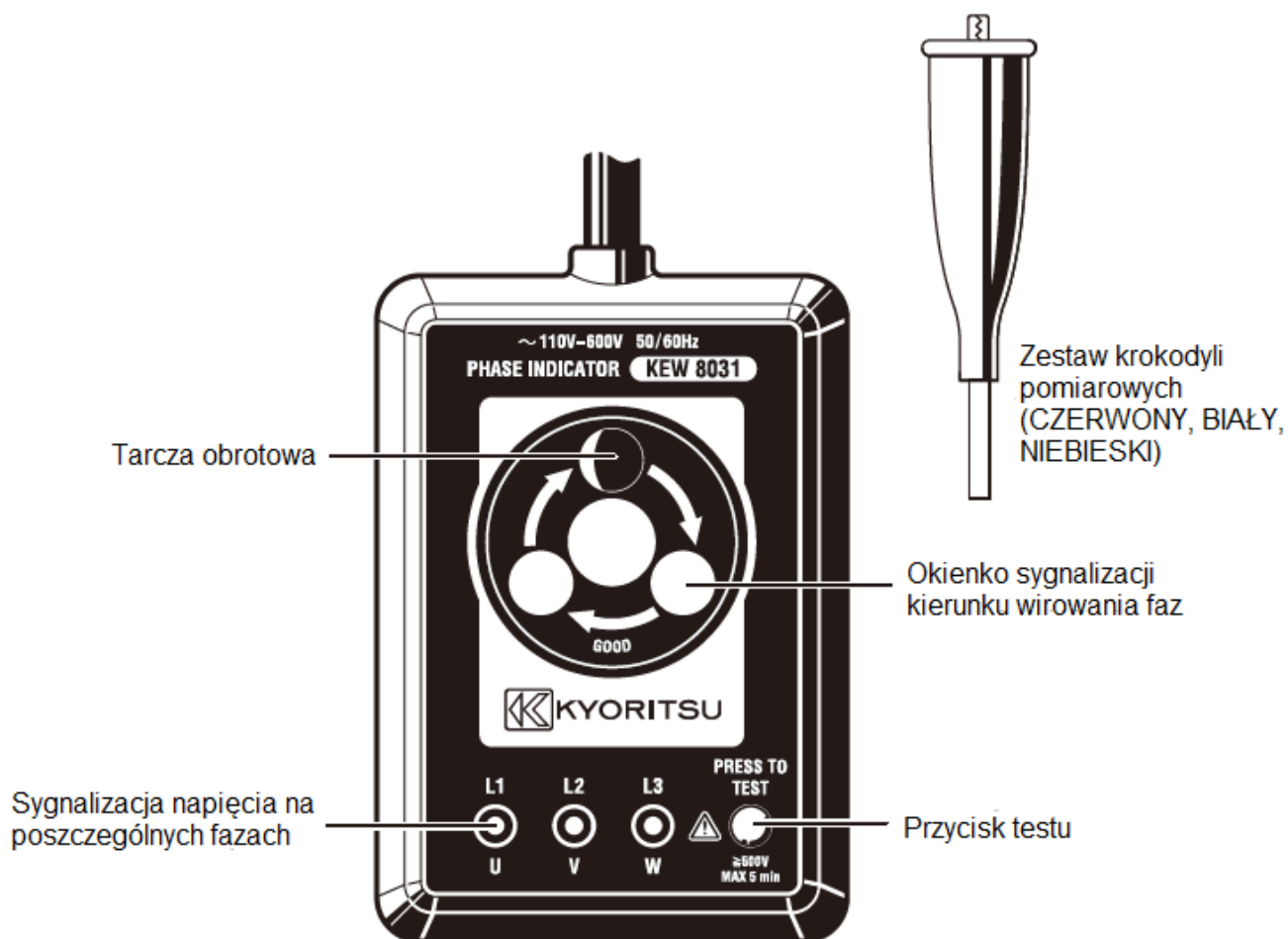


INSTRUKCJA OBSŁUGI



TESTER KOLEJNOŚCI /

IDENTYFIKACJI FAZ

KEW 8031CE


1. BEZPIECZEŃSTWO POMIARÓW

Tester KEW 8031CE został zaprojektowany, wykonany i sprawdzony zgodnie z normą IEC61010 (wymagania bezpieczeństwa dla elektronicznych przyrządów pomiarowych).


Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ostrzeżenia oraz zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez użytkownika, w celu zachowania bezpieczeństwa przy pomiarach oraz przy przechowywaniu urządzenia. Należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji oraz przestrzegać ich podczas pomiarów.


OSTRZEŻENIE


- Uważnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi testera przed przystąpieniem do jego obsługi.
- Instrukcję należy zachować pod ręką, na wypadek gdyby zaistniała potrzeba odwołania się do niej.
- Tester może być używany wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Należy stosować się do wszelkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Niezastosowanie się do instrukcji może doprowadzić do zagrożenia zdrowia, uszkodzenia testera lub testowanych urządzeń. Producent i dystrybutor nie odpowiadają za wszelkie uszkodzenia wynikające z nieprawidłowej obsługi testera.

Symbol  umieszczony na obudowie urządzenia oznacza, że aby bezpiecznie posługiwać się przyrządem należy przeczytać odpowiednie uwagi i zalecenia zawarte w instrukcji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie ostrzeżenia i uwagi zawarte w tej instrukcji.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO** - określa takie warunki i działania, które mogłyby spowodować niebezpieczeństwo wystąpienia poważnego wypadku lub ciężkich obrażeń.

 **OSTRZEŻENIE** – określa takie warunki i działania, które mogą być bezpośrednią przyczyną porażenia prądem elektrycznym.

 **UWAGA** – określa takie warunki i działania, które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia lub mogą mieć wpływ na dokładność pomiarów.

Na mierniku i w instrukcji obsługi użyto następujących symboli. Należy zapoznać się z nimi przed rozpoczęciem korzystania z testera.



Symbol oznacza, że użytkownik musi zapoznać się z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi, aby zapewnić bezpieczeństwo ludzi i sprzętu.



Symbol oznacza, że urządzenie posiada podwójną lub wzmocnioną izolację.



AC Prąd przemienny



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym nie wolno prowadzić pomiarów w obwodach o potencjale względem uziemienia przekraczającym 600V AC.
- Nie wykonywać testów w trakcie burzy. Jeśli tester jest używany w trakcie burzy, należy natychmiast przerwać testy i odłączyć go od testowanego obwodu.
- Gdy istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym należy stosować odpowiedni strój ochronny (np. rękawice izolowane).
- Nie wolno przeprowadzać testów w środowisku łatwopalnych gazów, oparów, pary czy pyłu. Działanie miernika może powodować iskrzenie, co może stać się przyczyną wybuchu.
- Nigdy nie wolno przystępować do pomiarów z mokrymi lub wilgotnymi rękoma oraz gdy mokry lub wilgotny jest tester.
- Urządzenie to należy stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami opisanymi w niniejszej instrukcji. W innym przypadku zabezpieczenia testera mogą okazać się niewystarczające, co może doprowadzić do uszkodzenia testera lub ciężkich obrażeń u operatora.

OSTRZEŻENIE

- Nie wolno prowadzić testów, w przypadku, gdy obudowa testera jest uszkodzona lub któraś z części przewodzących jest dostępna z zewnątrz.
- Najpierw podłączyć tester do instalacji trójfazowej, następnie nacisnąć przycisk testu.
- Należy przerwać korzystanie z przewodów pomiarowych jeśli ich izolacja zewnętrzna lub wewnętrzna jest uszkodzona lub odsłonięta.
- Jeśli przewody zostały przypadkowo rozłączone, należy zwolnić przycisk testu i przerwać pomiary.
- Nie dotykać rozłączonych przewodów dopóki przycisk testu nie zostanie zwolniony.
- Nie wymieniać żadnych elementów testera i nie modyfikować go w żaden sposób. W celu naprawy lub kalibracji testera zwrócić się do autoryzowanego serwisu dystrybutora.

UWAGA

- Nawet jeśli wszystkie wskaźniki faz nie świecą się, jedna z nich może być nadal pod napięciem. Należy zachować szczególną uwagę, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym.
- Maksymalny czas testu ciągłego różni się w zależności od wartości napięcia. Szczegóły na temat maksymalnego czasu testu ciągłego zostały umieszczone w specyfikacji testera. Należy stosować się do podanych limitów.
- Nie wystawiać testera na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych, ekstremalne temperatury, rosę.
- Do czyszczenia testera używać wilgotnej ściereczki nasączonej detergentem. Do czyszczenia nie używać środków ściernych i rozpuszczalników.
- Tester nie jest pyło- i wodoodporny. Należy trzymać go z dala od pyłu i wody.
- Wybrać i użytkować przewody, które są odpowiednie dla danej kategorii pomiarowej. Jeśli tester jest używany w połączeniu z przewodami pomiarowymi, niższa kategoria i wartość napięcia obowiązuje dla obydwu komponentów.
- W czasie pomiarów należy trzymać palce i ręce za barierami ochronnymi.

2. CECHY KONSTRUKCYJNE I UŻYTKOWE

Dwie funkcje pomiarowe w jednym urządzeniu

Urządzenie posiada funkcję sprawdzenia kierunku wirowania faz oraz sygnalizację świetlną obecności napięcia dla każdej fazy.

Wysoka niezawodność

Możliwość pomiarów w instalacjach 3-fazowych dla szerokiego zakresu napięć 110V~600V.

Ergonomia

Urządzenie jest małe, lekkie i łatwe w transporcie. Zapewnia prostą obsługę i odporność na czynniki zewnętrzne

Bezpieczeństwo

Urządzenie nie posiada odkrytych części metalowych. Przycisk uruchamiający pomiary został zaprojektowany tak, aby zminimalizować możliwość uszkodzenia testera

3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Napięcie nominalne (Un)	230V AC
Zakres częstotliwości	50/60Hz
Zakres napięć:	110V÷600V AC
Limit czasu pomiaru ciągłego:	Bez ograniczeń do 280V AC 40min lub krócej od 281V AC do 300V AC 20min lub krócej od 301V AC do 400V AC 10min lub krócej od 401V AC do 500V AC 5min lub krócej od 501V AC do 600V AC
Spełniane normy	IEC60529 (IP30)
Normy środowiskowe	IEC50581 (EU RoHS)
Środowisko pracy	Wysokość 2000m lub mniej, do użytku wewnątrz pomieszczeń
Ochrona przeciwprzepięciowa	6300V AC przez 5s
Wymiary (szer x gł x wys)	75x40x106mm – tester, 1,3m – długość przewodów
Masa	Ok. 350g
Wyposażenie	Instrukcja obsługi, pokrowiec

4. OBSŁUGA

OSTRZEŻENIE

- Najpierw należy podłączyć tester do instalacji 3-fazowej, a następnie nacisnąć przycisk testu.
- Jeśli przewody zostały przypadkowo rozłączone, należy zwolnić przycisk testu i przerwać pomiary.
- Nie dotykać rozłączonych przewodów dopóki nie zwolniony został przycisk testu.

UWAGA

- Nawet jeśli wszystkie wskaźniki faz nie świecą się, jedna z nich może być nadal pod napięciem. Należy zachować szczególną uwagę, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym.
- Maksymalny czas ciągłego pomiaru różni się w zależności od wartości napięcia. Szczegóły na temat maksymalnego czasu ciągłego pomiaru zostały umieszczone w specyfikacji testera. Należy stosować się do podanych limitów.

- (1) Podłączyć kolorowe krokodylki pomiarowe lub sondy haczykowe do terminali instalacji 3-fazowej, do której będzie podłączona obrotowa maszyna elektryczna, jak np. silnik lub instalacja budynku
- (2) Nacisnąć przycisk testu znajdujący się na panelu przednim testera. Przycisk należy przytrzymać w trakcie testu. Test zostanie zakończony z chwilą zwolnienia przycisku.
- (3) Należy się upewnić, że wszystkie trzy diody sygnalizacji obecności faz świecą się. Jeżeli któraś z diod nie świeci się, oznacza to, że w odpowiedni przewód fazowy jest rozwarty (nie znajduje się pod napięciem).

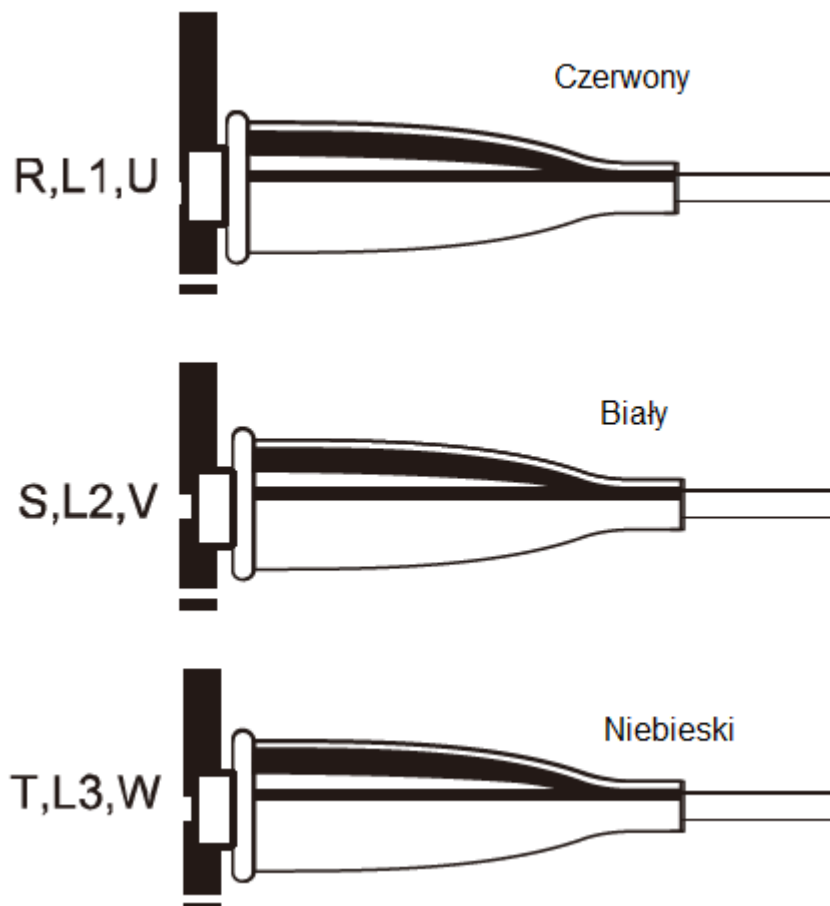
Rozwarta faza L1 – dioda kontrolna L1 nie świeci się	Czerwony krokodylek pomiarowy podłączony jest do przewodu fazowego, który nie znajduje się pod napięciem
Rozwarta faza L2 – dioda kontrolna L2 nie świeci się	Biały krokodylek pomiarowy podłączony jest do przewodu fazowego, który nie znajduje się pod napięciem
Rozwarta faza L3 – dioda kontrolna L3 nie świeci się	Niebieski krokodylek pomiarowy podłączony jest do przewodu fazowego, który nie znajduje się pod napięciem

* Tarcza obrotowa nie będzie się obracać, jeżeli nie świecą się wszystkie diody.

(4) Sprawdzić kierunek obrotu tarczy obrotowej:

- Jeżeli tarcza obraca się w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara należy zamienić ze sobą dwa z trzech przewodów tak, aby tarcza obracała się w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara.
- Jeżeli tarcza obraca się w kierunku zgodnym z kierunkiem obrotu wskazówek zegara kolejność faz jest następująca: L1, L2 i L3 w odniesieniu do przewodów pomiarowych podłączonych w kolejności Czerwony, Biały i Niebieski.

Schemat podłączenia



5. OCHRONA ŚRODOWISKA



odpadami.

Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie

MM:2023-03-17

KEW8031CE

nr kat. 105848

**TESTER KOLEJNOŚCI /
IDENTYFIKACJI FAZ**

**Wyprodukowano w Japonii
Importer: BIALŁ Sp. z o.o.
ul. Barniewicka 54c
80-299 Gdańsk
www.biall.com.pl**