INSTRUKCJA OBSŁUGI



CE

TESTER KOLEJNOŚCI FAZ

EM210

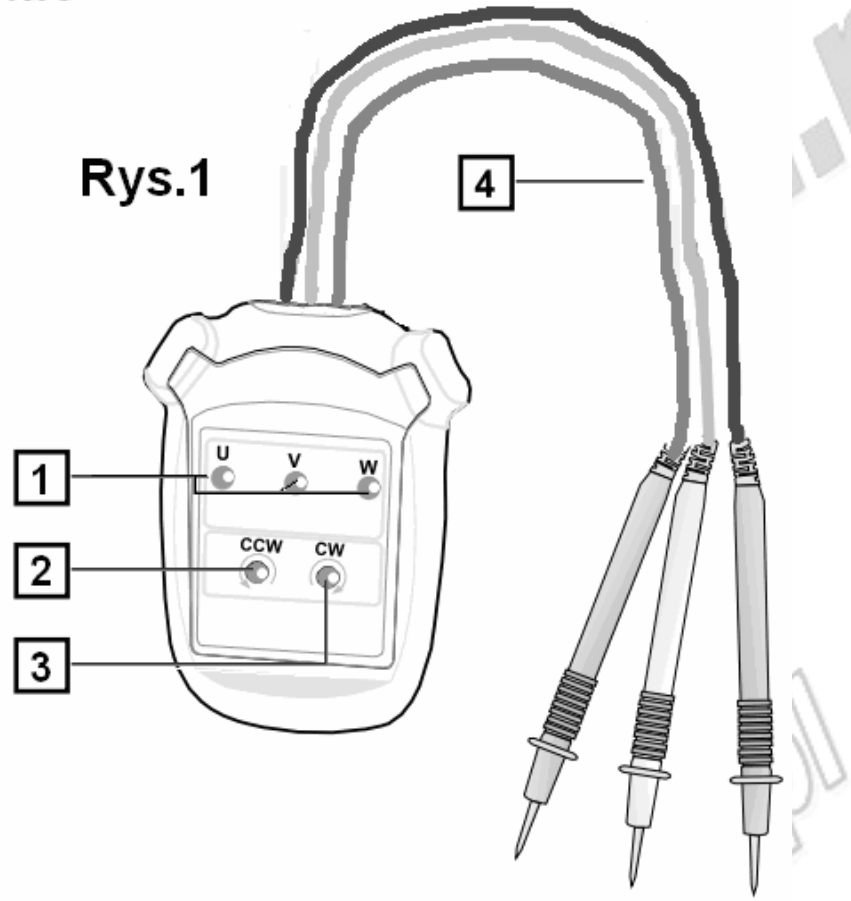
1. WPROWADZENIE

Urządzenie to jest przenośnym testerem kolejności faz, dokładnym i prostym w użyciu. Tester EM210 przeznaczony jest do sprawdzania kolejności wirowania faz oraz obecności napięcia w danej fazie. Za wskazania odpowiadają diody LED oraz brzęczyk.

2. SPECYFIKACJA

Napięcie sygnału na wejściu:	180V ~ 480V (3-fazowe źródło prądu przemiennego AC)
Częstotliwość sygnału na wejściu:	20Hz ~ 380Hz
Wytrzymałość napięciowa:	1800V (1min) lub impuls 3800V
Czas pomiaru:	180Vac: ≤40 minut 480Vac: ≤3 minut
Wymiary (szer x gł x wys) i masa:	70 x 30 x 93 [mm] (tylko część główna), 200g
Wyposażenie:	zestaw krokodylków (3szt), instrukcja obsługi

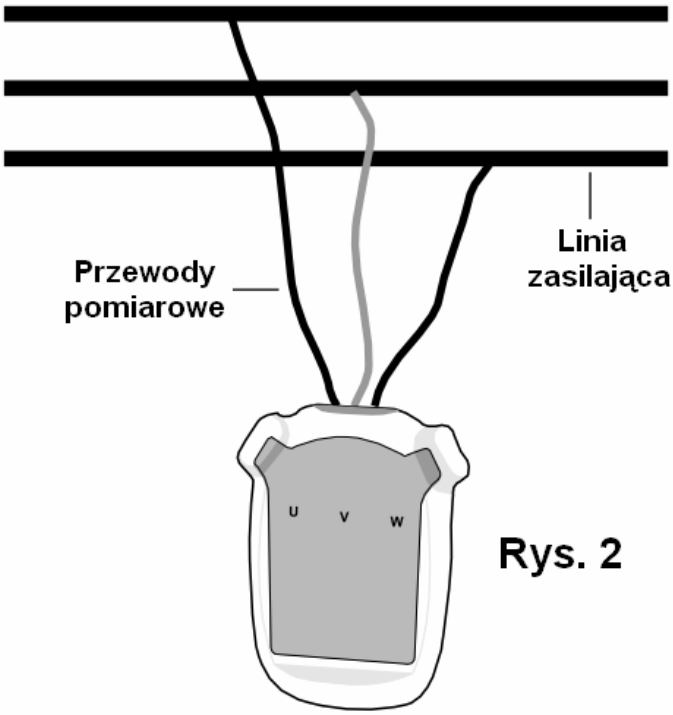
3. OPIS URZĄDZENIA



1. **Pomarańczowe diody LED** – 3 diody, których świecenie sygnalizuje obecność napięcia w fazach odpowiednio U, V i W.
2. **Czerwona dioda LED oznaczona CCW** – oznacza przeciwny kierunek wirowania faz (przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara)
3. **Zielona dioda LED oznaczona CW** – oznacza prawidłowy kierunek wirowania faz (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara).
4. **Przewody pomiarowe** – 3 sztuki: żółty podłączany do fazy U (L1, R), czerwony do fazy V (L2, S), zielony do fazy W (L3, T).

www.biall.com.pl

4. OBSŁUGA



Rys. 2

Przewody pomiarowe testera EM210 podłączyć kolejno do trzech faz źródła zasilania (patrz Rys.2).

UWAGA: Aby uniknąć porażenia prądem i obrażeń, nie należy dotykać odizolowanych części przewodzących.
Podczas testu, gdy tester podłączony jest przewodami do badanego obwodu, nie wolno dotykać sond przewodów (krokodyli) w danej chwili nie podłączonych do tego obwodu.

Wynik badania kierunku wirowania faz oraz obecności napięcia w każdej z nich wskazywane są przez diody LED i dźwięk brzęczyka. Szczegóły poniżej:

Stan obwodu	Wskazanie
Kierunek wirowania faz jest prawidłowy (zgodny z kierunkiem ruchu wskazówek zegara – CW), napięcie obecne we wszystkich 3 fazach	Wszystkie 3 pomarańczowe diody LED oraz zielona dioda CW świecą się, brzęczyk emituje przerywany dźwięk.
Kierunek wirowania faz jest przeciwny (przeciwny do kierunku ruchu wskazówek zegara – CCW), napięcie obecne we wszystkich 3 fazach	Wszystkie 3 pomarańczowe diody LED oraz czerwona dioda CCW świecą się, brzęczyk emituje ciągły dźwięk.
Jedna z faz jest rozwarta (nie jest pod napięciem)	Diody czerwona i zielona są wyłączone, świecą się tylko 2 diody pomarańczowe odpowiadające obecnym fazom (będącym pod napięciem). Wskazany zostanie tylko brak jednej fazy (zgaszona dioda). W przypadku braku dwóch faz tester nic nie wskaże.

⚠ UWAGA

1. Nie wolno użytkować testera, jeśli jest uszkodzony. Przed użyciem należy sprawdzić obudowę urządzenia, przewody, sondy pomiarowe i krokodyle na okoliczność istnienia uszkodzeń.
2. Testera nie należy używać, jeśli elementy jego obudowy są zdjęte (brakuje ich).

3. Podczas pomiaru należy zapewnić sobie odpowiednią izolację od badanego obwodu. Nie należy dotykać odsłoniętych części przewodzących, takich jak sondy pomiarowe, gniazda, elementy mocujące obwodów, same obwody, itp.
4. Nigdy nie należy używać testera do sprawdzenia rodzaju przewodu (fazowy, neutralny). Testowany przewodnik może być fazowym (pod napięciem) nawet, jeśli tester nic nie wykaże (nie zaświeci się pomarańczowy LED).
5. Przed rozpoczęciem testu należy upewnić się, że napięcie wejściowe zawiera się w przedziale 180 ~ 480V.
6. Podczas badania obwodu o napięciu 180Vac czas badania nie powinien być dłuższy niż 40 minut. Przy badaniach w obwodzie o napięciu 480Vac, czas badania nie powinien być dłuższy niż 3 minuty.
7. Testera nie należy użytkować w warunkach dużej wilgotności (w obecności dużej wilgoci).
8. Przyrządu nie należy używać w obecności gazów wybuchowych, pary wodnej, dużego zapylenia.
9. Przyrząd powinien być przechowywany tylko w miejscu suchym i czystym.
10. Tester EM210 spełnia wymogi kategorii KAT III – Kategoria pomiarowa KAT III określa wymagania bezpieczeństwa dla pomiarów przeprowadzanych w instalacjach budynków, np. pomiary w rozdzielnicach, przy wyłącznikach, złączach kablowych, puszkach łączeniowych, gniazdach wtykowych stałych instalacji oraz w zastosowaniach przemysłowych, np. w przypadku silników zamontowanych na stałe i podłączonych do stałej instalacji budynku. Nie należy użytkować testera do badań w obwodach kategorii KAT IV.

5. OCHRONA ŚRODOWISKA



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 odpadami.

www.biall.com.pl

WER. 2009-06-03 WF

EM210 nr kat. 111211

TESTER KOLEJNOŚCI FAZ

Wyprodukowano w Chinach
Importer: BIALL Sp. z o.o.
Otomin, ul.Słoneczna 43
80-174 Gdańsk
www.biall.com.pl