

**Tester wyłączników różnicowoprądowych (RCD)**

Instrukcja obsługi

**Wstęp**

Wygodne urządzenie do testowania wyłączników RCD. Umożliwia również test instalacji różnicowoprądowej bez wyzwalania wyłączników RCD.

**Def:**

Wyłącznik różnicowoprądowy (nazwy potoczne lecz niepoprawne wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicówka, bezpiecznik różnicowoprądowy, czasami używany angielski skrót RCD - residual current device) — zabezpieczenie elektryczne, urządzenie, które rozłącza obwód, gdy wykryje, że prąd elektryczny wypływający z obwodu nie jest równy prądowi wpływającemu. Służące do ochrony ludzi przed porażeniem prądem elektrycznym przy dotyku pośrednim jak i bezpośrednim ogranicza także skutki uszkodzenia urządzeń, w tym wywołanie pożaru.

**Bezpieczeństwo**

Przyrząd został zaprojektowany w trosce o bezpieczeństwo użytkownika i zapewnia poprawną pracę pod warunkiem przestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Przyrząd spełnia dyrektywy LVD 2006/95/EC i EMC 2004/108/EC i posiada oznakowanie .

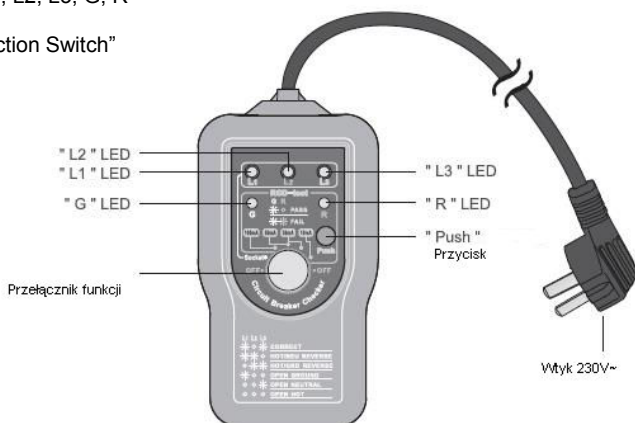
W celu zapewnienia podstawowych wymogów bezpieczeństwa obsługi przyrządu należy zastosować się do poniższych zasad:

- Przyrząd należy zabezpieczyć przed dostępem dzieci i osób niepowołanych.
- Jeżeli przyrząd zostanie przeniesiony z miejsca o niższej temperaturze do miejsca o wyższej temperaturze, wówczas wewnątrz przyrządu może się skroplić para wodna uniemożliwiając jego prawidłowe funkcjonowanie i dlatego należy odczekać, aż wilgoć odparuje.
- Przed przystąpieniem do konserwacji przyrządu i montażu elementów wymiennych przyrządu takich jak: baterie, bezpieczniki i inne, należy bezwzględnie odłączyć od przyrządu wszystkie przewody łączące z innymi urządzeniami.
- Nie należy przekraczać dopuszczalnych wartości pomiarowych mierzonej wielkości nie tylko ze względu na błędy pomiaru i możliwość uszkodzenia przetworników pomiarowych, ale przede wszystkim ze względów bezpieczeństwa użytkownika.
- Zabrania się używania przyrządu w obszarach dużej wilgotności, zasolenia, działania oparów toksycznych, łatwopalnych lub żrących.
- Nie używać przyrządu przy widocznych uszkodzeniach lub, gdy przewody są uszkodzone lub zużyte. Przewody pomiarowe należy wymienić na nowe o takich samych parametrach przekroju i izolacji, a przyrząd należy oddać do autoryzowanego serwisu.
- Przy pomiarach elektrycznych nie dotykać niewykorzystanych gniazd i końcówek przyrządu.

Tester RCD może być wykorzystywany do wykrywania wadliwych połączeń w instalacjach elektrycznych trzy przewodowych, stan okablowania gniazd wtykowych ilustrowany jest na kombinacji trzech diod LED. Dodatkowo tester RCD można wykorzystywać do sprawdzenia wyłączników różnicowoprądowych. Jest to bardzo wygodne i przydatne urządzenie.

## Budowa

1. Diody kontrolne LED : L1, L2, L3, G, R
2. Przycisk „Push”
3. Przełącznik funkcji „Function Switch”
4. Wtyk sieciowy



## Instrukcja wymiany baterii.

- Upewnij się, że odłączone jest napięcie zasilania 230V.
- Otwórz pokrywę pojemnika baterii, wyjmij pojemnik baterii
- Podłącz nową baterie 9V (6F22) zgodnie z wymaganą polaryzacją.
- Zamknij pokrywę pojemnika baterii
- Usunięte baterie lub akumulatory składować w wyznaczonym miejscu zbiórki

## Przygotowanie do użycia/ sprawdzenie

1. Ustawiaj przełącznik funkcji na każdym z zakresów prądowych testera RCD (10mA, 30mA, 50mA i 100mA). Dla każdej wartości wybranego zakresu naciśnij przycisk **"Push"**. Kontrolka LED „G” zaświeci na zielono i słyszalny będzie dźwięk przełączenia wewnętrznego przełącznika. Jeżeli świecenie zielonej diody LED jest minimalne i nie słychać kliknięcia wewnętrznego przełącznika, natychmiast zmień baterię na nową. Zwolnij przycisk **"Push"**.
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycję **OFF**, podłącz wtyk testera do znanego gniazda wtykowego prawidłowo podłączonego. Powinna zaświecić się czerwona kontrolka „R”.
3. Ustaw przełącznik funkcji w pozycję **"Socket"**, podłącz wtyk testera do znanego gniazda wtykowego prawidłowo podłączonego, żółta dioda LED „L1” oraz żółta dioda LED „L3” powinna zaświecić.

## Testowanie gniazd wtykowych 230V.

- a. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **"Socket"**
- b. Podłącz wtyk testera do testowanego gniazda wtykowego 230V.
- c. Stan gniazda wtykowego 230V przedstawia tabela poniżej:

| L1 | L2 | L3 | TEST RESULT                         |
|----|----|----|-------------------------------------|
| ✱  | ○  | ✱  | Gniazdo podłączone prawidłowo       |
| ✱  | ✱  | ○  | Zamieniony miejscami przewód L i N  |
| ○  | ✱  | ✱  | Zamieniony miejscami przewód L i PE |
| ✱  | ○  | ○  | Brak podłączenia przewodu PE        |
| ○  | ○  | ✱  | Brak podłączenia przewodu N         |
| ○  | ○  | ○  | Brak podłączenia przewodu L         |

✱ ON    "○" OFF

#### Uwaga:

Tester nie wskazuje skuteczności uziemienia, innych możliwych kombinacji uszkodzeń, lub zamiany miejscami przewodów neutralnego N i uziemienia PE.

#### Przykład:

1. Jeżeli dioda L1 i L3 świeci a L2 nie świeci oznacza , że gniazdo jest sprawne.
2. Jeżeli dioda L1 i L2 świeci a L3 nie świeci oznacza, że przewód L i N są zamienione.

#### Testowanie wyłączników różnicowoprądowych (urządzenia RCD).

##### Uwaga:

1. Zgodnie z prądem znamionowym testowanego wyłącznika różnicowoprądowego ustaw przełącznik funkcji na odpowiednim zakresie pomiarowym. Na przykład: jeżeli prąd znamionowy badanego elementu RCD oznaczony jest jako 30mA wybierz ustawienie 30mA.
2. Podłącz wtyk przewodu pomiarowego testera do mierzonego gniazda wtykowego 230V zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). Zaświeci czerwona dioda LED „R”. Jeżeli nie zaświeci lub świecenie jest niewielkie oznacza to zły kontakt pomiędzy wtykiem a gniazdem. Dokonaj sprawdzenia.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **" Push "** aby wykonać test RCD. Jeżeli w trakcie wykonywania testu dioda LED „G” świeci i dioda „R” nie świeci, oznacza to , że wyłącznik różnicowoprądowy jest sprawny. Jeżeli obie diody „G” i „R” świecą oznacza to że wyłącznik różnicowoprądowy jest uszkodzony i wymaga wymiany. Zwolnij przycisk **" Push "** aby zakończyć test.

Uwaga: Jeżeli przełącznik funkcji ustawiony jest na zakres 100mA, czas pomiędzy kolejnymi testami powinien wynosić co najmniej 10 sek. Kiedy wybierzemy zakres 50mA czas pomiędzy pomiarami skracą się do 5 sek.

4. Ustaw przełącznik funkcji na **" OFF "** kiedy zakończysz testy.
5. Pozostaw wyłącznik różnicowoprądowy w stanie aktywnym.

#### Wymiana bezpiecznika

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym odłącz tester od wszelkich gniazd zasilających 230V

- Otwórz pokrywę pojemnika baterii , wyjmij pojemnik baterii
- Zdejmij osłonę bezpiecznika
- Wymień przepalony bezpiecznik na nowy zgodnie z wymaganiem 500mA/250V, szybki, 5x20mm.
- Załóż osłonę bezpiecznika i zamknij pokrywę pojemnika baterii.

## Specyfikacja:

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Zgodność z normami:  | <b>IEC 61010-1, IEC61557-1, IEC 61557-6</b> |
| Napięcie znamionowe: | AC 230V $\pm 10\%$ , 50-60Hz                |
| Prąd testowania:     | 10mA, 30mA, 50mA, 100mA                     |
| Czas pomiaru:        | 200-300ms                                   |
| Warunki pracy:       | 0°C +40°C, wilg. wzgl. <80%                 |
| Warunki składowania: | -1 0°C +50°C, wilg. wzgl. <80%              |
| Zasilanie:           | bateria 9V (6F22)                           |
| Wymiary:             | 141x74x40mm                                 |
| Waga:                | 230g z bateriami                            |



Uwaga, niebezpieczeństwo, sprawdzić instrukcję przed użyciem



Uwaga, ryzyko porażenia



Uziemienie



Bezpiecznik



Oznaczenie zgodności z Dyrektywami Unii Europejskiej



Podwójna lub wzmocniona klasa izolacji

## Składowanie zużytego sprzętu elektrycznego

Przedstawiony powyżej symbol oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad domowy i wyrzucony do śmieci. Zapewniając jego utylizację chronisz środowisko naturalne. Informację dotyczącą zasad recyklingu tego produktu otrzymasz u sprzedawcy lub u przedstawiciela lokalnych władz



Pomimo dolożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane w niniejszej instrukcji informacje są wolne od błędów.  
W celu weryfikacji danych i uzyskania szczegółowych informacji dotyczących niniejszego urządzenia prosimy o odwiedzenie strony [www.atel.com.pl](http://www.atel.com.pl).

**Atel Electronics**  
[www.atel.com.pl](http://www.atel.com.pl)

hs/22.11.2012