

LRE-B Earth Leakage Relay / Manual instruction

Przełącznik różnicowoprądowy / Instrukcja obsługi

The **LRE-B** is one of the relays series, built in a modular enclosure, according with DIN 43880 Standard, with a three modules width (module base 17.5 mm). The **LRE-B** is basic version of **LRE-A** relay. It is possible to select two tripping currents, 0,3 or 0,5 A and two tripping times: 0,02 sec. or 0,5 sec in order that the contact voltage values are maintained below 50V as required by the CEI 64-8 Standard.

This is also the suitable answer for a proper selectivity, whenever there are other LRE's or/and RCD's downstream or upstream in the line to be protected. An outstanding characteristic of the present relays, is the permanent control of the toroidal - LRE circuit. Its interruption brings along the immediate trip of the protection. This allows to identify the anomaly, without waiting to the periodical control, made with the Test push button. The instrument, fitted with filters at the input circuits, is practically immune to external disturbances, so as the pulse currents with dc components, complying with the requirements of VDE0664 and project IEC 23 Standards.

The **LRE-B** has the possibility of an automatic or manual reset, selectable by a micro switch and and to protect the settings by its sealable transparent front cover. This relay accepts also the possibility of a remote test.

It may also be coupled to any of ETI **CTE** toroidal current transformers.

Przełącznik **LRE-B** jest uproszczoną wersją przełącznika LRE-A, posiadającą możliwość wyboru jedynie dwóch wartości prądów zadziałania: 0,3 lub 0,5 A oraz dwóch czasów opóźnienia zadziałania: 0,02 sek. lub 0,5 sek. Dla wyboru wartości prądu umożliwiającej zachowanie wartości napięcia dotykowego poniżej 50V zgodnie z wymogami normy CEI 64-8. Jest najprostszym przełącznikiem z rodziny, ma modułową obudowę (szerokości 3 podstawowych modułów 17,5 mm) przystosowaną do montażu na szynie DIN 43880. Przełącznik znakomicie spełnia wymagania większości przemysłowych wymagań w zakresie prawidłowej selektywności jeśli inne przełączniki różnicowoprądowe i/lub przełączniki RCD zainstalowane są na chronionej linii idąc w kierunku zasilania lub obciążenia.

Ciekawą cechą tego przełącznika jest ciągła kontrola przewodu łączącego przełącznik z przekładnikiem toroidalnym. Jego przerwanie powoduje natychmiastowe zadziałanie zabezpieczenia. Umożliwia to identyfikację usterek w trakcie eksploatacji bez konieczności oczekiwania na okresową kontrolę dokonywaną przyciskiem TEST.

Przełącznik, wyposażony w filtry obwodów wejściowych jest praktycznie odporny na zewnętrzne zakłócenia, jak również prądy impulsowe ze składową stałą zgodnie z wymaganiami normy VDE0664 i projektu normy IEC 23.

Przełącznik **LRE-B** posiada możliwość automatycznego lub ręcznego resetu - wybór dokonywany jest mikroprzełącznikiem na przedniej płycie. Istnieje możliwość zaplombowania nastaw przezroczystej pokrywy osłonowej panelu przedniego. Przełącznik umożliwia również zdalny reset.

Może współpracować z dowolnym przekładnikiem toroidalnym serii CTE... będącym w ofercie firmy ETI.

TYPE/ TYP

Earth leakage relay LRE-B/ Przełącznik różnicowoprądowy				
Type/ Typ	Code No/ Nr kodowy	Description/ Opis	Weight/ Ciężar [g]	Packing/ Pakowanie [pcs/szt.]
LRE-B 110-230-400V	004671601	Earth Leakage Relay/Przełącznik różnicowoprądowy	170	1
LRE-B 24-48V	004671602	Earth Leakage Relay/Przełącznik różnicowoprądowy	170	1

DESCRIPTION/ OPIS:

1) Micro switch for AUTO or MANUAL RESET choose/

Przełącznik wyboru RESETu ręcznego lub automatycznego

2) Micro switches for current selection/ Przełącznik wyboru prądu zadziałania

3) Micro switches for time selection/ Przełącznik wyboru czasu zadziałania

4) Push button for Test/ Przycisk TESTu

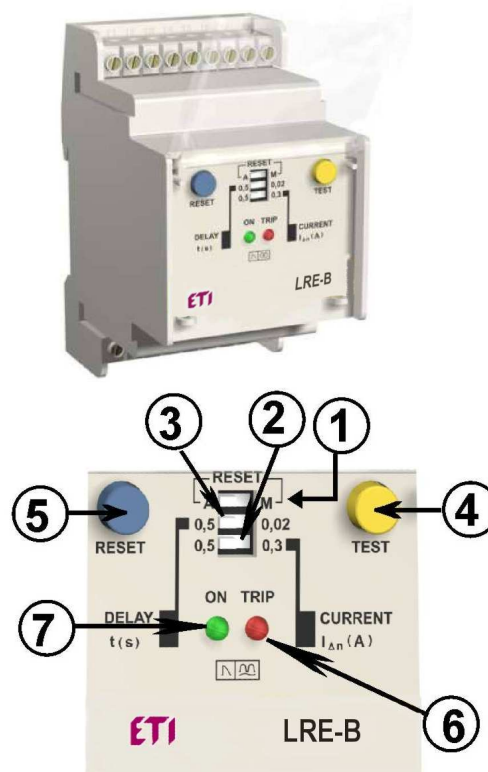
5) Push button for manual reset/ Przycisk ręcznego resetu

6) Signaling red LED for relay tripped//

Czerwona dioda LED sygnalizacji zadziałania przełącznika

7) Signaling green LED for Aux. supply presence/

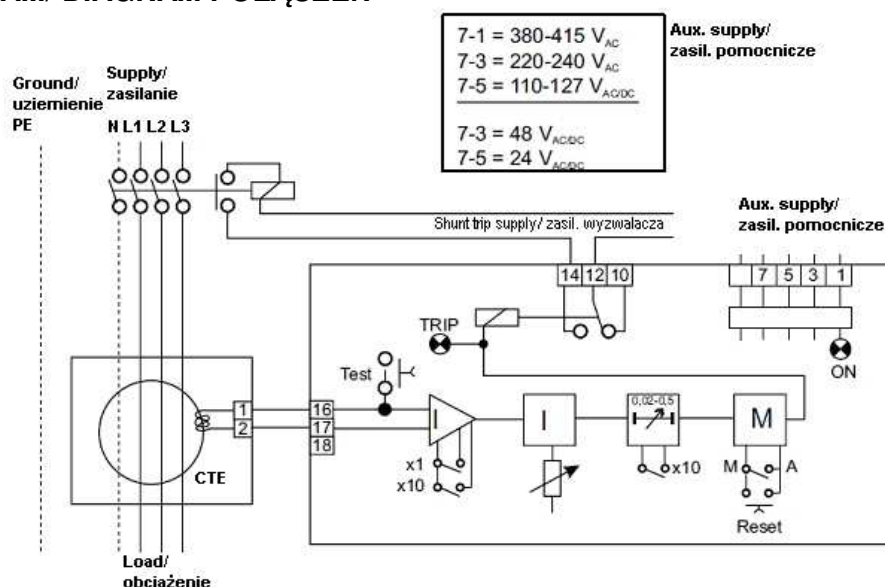
Zielona dioda LED sygnalizacji podłączenia zasilania pomocniczego



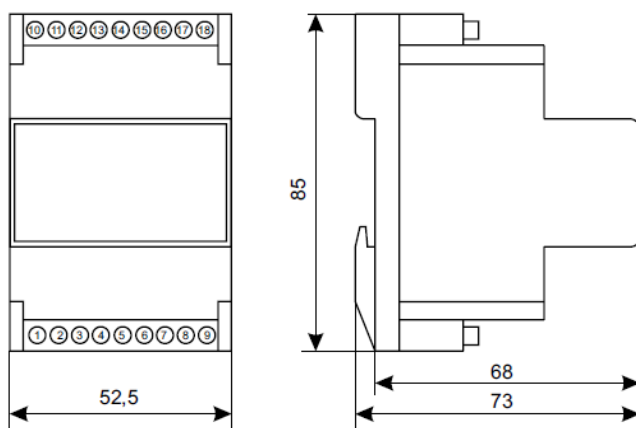
TECHNICAL DATA/ DANE TECHNICZNE

Auxiliary voltage supply	Zasilanie pomocnicze	24÷48 Vac/dc 110 Vac/dc 230 - 400 Vac ± 20%
Frequency 50-60Hz	Częstotliwość	50-60Hz
Maximum consumption	Maksymalny pobór mocy	3 VA
Current tripping adjustment range $I_{\Delta N}$	Zakres nastaw prądowych $I_{\Delta N}$	0,3 lub 0,5A
Tripping time adjustment range t	Zakres nastawy czasu zadziałania t	0,02 lub 0,5s
Output: 1 changeover contact	Wyjście: 1 styk przełączny	5A 250V
Working Temperature	Temperatura pracy	-10 + 60°C
Storing Temperature	Temperatura składowania	-20 + 80°C
Relative humidity	Wilgotność względna	<90%
Insulation Test	Test izolacji	2,5 kV 60 s
Standards	Normy	CEI 41-1 - IEC 255 - VDE 0664
Standards	Kompatybilność elektromagnetyczna	CEI-EN 50081-1 CEI-EN 50082-2
Wiring method	Metoda łączenia	Screw terminals for cross section wires 2,5 mm ² / Złącze zaciskowe do przewodów max. 2,5 mm ²
Mounting according DIN 50022	Montaż zgodnie z DIN 50022	Snap on DIN rail 35 mm/zatrząsk na szynie TH35
Protection degree according DIN 40050	Stopień ochrony zgodnie z DIN 40050	IP-20

WIRING DIAGRAM/ DIAGRAM POŁĄCZEŃ



DIMENSIONS/ WYMIARY



ENVIROMENTAL INFORMATION:



This label indicates that this product should not be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA:



Etykieta ta oznacza, że tego produkt u nie należy wyrzucać razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Należy go przekazać do odpowiedniego zakładu, gdzie zostanie poddany odzyskowi i recyklingowi.