



**Zakład Mechaniki i Elektroniki  
ZAMEL sp.j.**  
J.W. Dzida, K. Łodzińska

**zAMEL**

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland  
Tel. +48 (32) 210 46 65, Fax +48 (32) 210 80 04  
www.zamelcet.com, e-mail: marketing@zamel.pl

### OPIS

Wskaźnik napięcia LDM-10 służy do graficznej prezentacji poziomu napięcia sieci jednofazowej. Wartość napięcia wskazywana jest za pomocą linijki diodowej składającej się z 11 diod LED. Zakres wskazań zawiera się w granicach od 195 do 245 V~.

### CECHY

- Graficzna prezentacja poziomu napięcia sieci jednofazowej,
- szeroki zakres wskazań napięć od 195 do 245 V~,
- wskazywana wartość napięcia proporcjonalna do wysokości słupka,
- zakres z podziałką 5 V,
- stabilność wskazań,
- duża dokładność wskazywanego napięcia  $\pm 2,5$  V,
- wartości krytyczne napięcia sygnalizowane są diodami oznaczonymi: „ $\leq 195$ V”, „ $\geq 245$ V”,
- montaż na szynie TH 35.

### DANE TECHNICZNE

LDM-10	
Zaciski zasilania:	L, N
Znamionowe napięcie zasilania:	230 V~
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 + 10 %
Częstotliwość znamionowa :	50 / 60 Hz
Znamionowy pobór prądu:	24 mA
Wskaźnik napięcia:	11 diod LED
Dokładność wskazań napięcia:	$\pm 2,5$ V
Liczba zacisków przyłączeniowych:	2
Przekrój przewodów przyłączeniowych:	0,2 + 2,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy:	-20 + 45 °C
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie obudowy:	szyna TH 35 (wg PN-EN 60715)
Stopień ochrony obudowy:	IP20 (PN-EN 60529)
Klasa ochronności:	II
Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Napięcie udarowe:	1 kV (PN-EN 61000-4-5)
Wymiary:	jednomodułowa (17,5 mm) 90x17,5x66 mm
Waga:	56 g
Zgodność z normami:	PN-EN 62094-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11



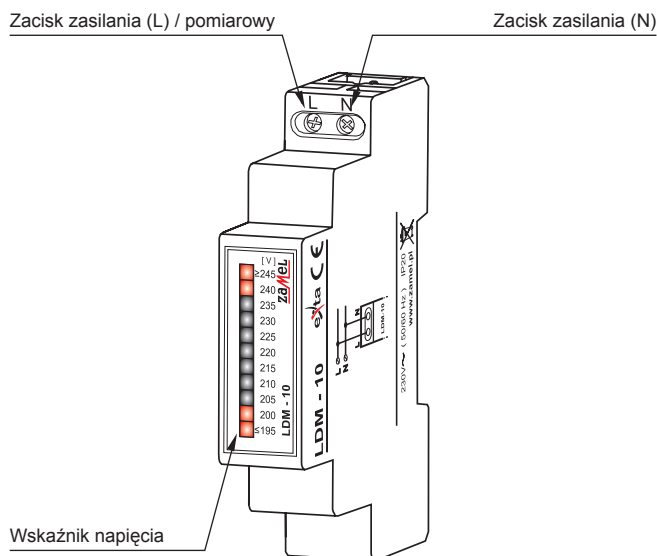
**UWAGA**

Urządzenie należy podłączyć do sieci jednofazowej zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z: instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się z instrukcją obsługi i funkcjami urządzenia. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie. Do instalacji należy użyć wkrętaka krzyżowego o średnicy do 3,5 mm. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania urządzenia. Instalacja urządzenia jest niewskazana w następujących przypadkach: brak elementów składowych, uszkodzenie urządzenia lub jego deformacja. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.



Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.

### WYGLĄD

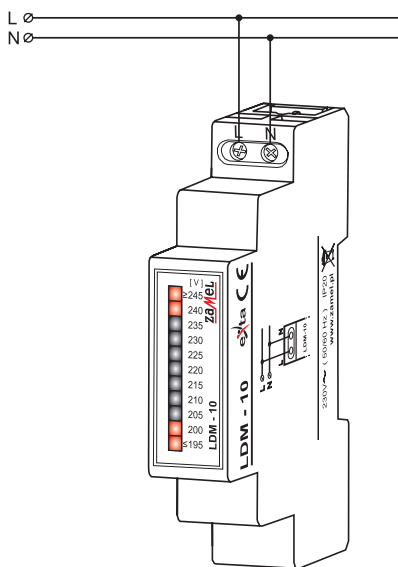


## MONTAŻ, DZIAŁANIE

1. Rozłączyć obwód zasilania bezpiecznikiem, wyłącznikiem nadmiaroprądowym lub rozłącznikiem izolacyjnym przyłączonymi do odpowiedniego obwodu.
2. Sprawdzić odpowiednim przyrządem stan beznapięciowy na przewodach zasilających.
3. Zamontować urządzenie **LDM-10** w rozdzielni na szynie TH 35.
4. Podłączyć przewody pod zaciski zgodnie ze schematem podłączenia.
5. Załączyć obwód zasilania.

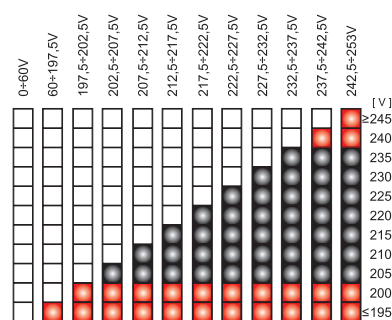
Prawidłowe działanie urządzenia będzie wskazywane świeceniem liniiki diodowej, której wysokość będzie proporcjonalna do poziomu napięcia w badanej fazie. Przy napięciu wyższym lub równym 245 V - zapalona będą wszystkie diody. Przy napięciu mniejszym lub równym 195 V pozostanie zapalona dioda oznaczona jako „≤195V”. Dioda ta świeci do momentu, w którym napięcie zasilające spadnie poniżej 50 V~.

## PODŁĄCZENIE

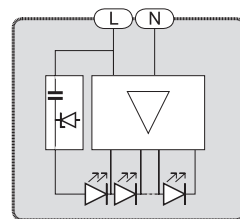


## OPIS WSKAZAŃ

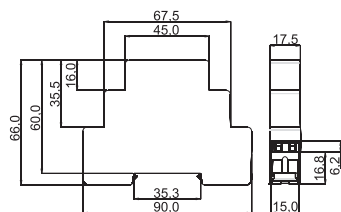
### Napięcie zasilające



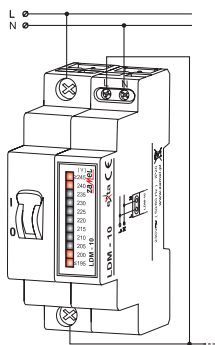
## SCHEMAT WEWNĘTRZNY



## WYMIARY OBUDOWY



## ZASTOSOWANIE



### Zastosowanie typowe:

Wskaźnik napięcia LDM-10 współpracujący z zabezpieczeniem nadprądowym lub rozłącznikiem izolacyjnym jednofazowym. Po załączeniu obwodu, wskaźnik sygnalizuje wartość napięcia w sieci jednofazowej. Po rozłączeniu obwodu wskaźnik jest wygaszony sygnalizując brak napięcia.

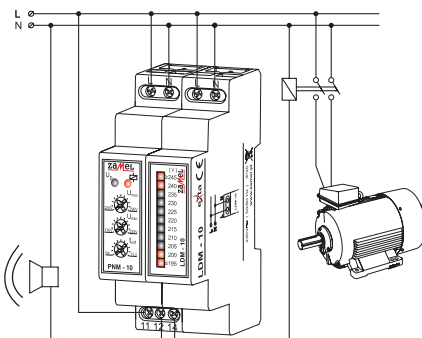
## RODZINA PRODUKTU

Wskaźnik napięcia LDM-10 należy do rodziny wskaźników napięcia LDM.

### LDM - xx

Wersja urządzenia:  
10 - jednofazowe  
30 - trójfazowe

Symbol urządzenia



### Zastosowanie alternatywne:

Wskaźnik napięcia współpracujący z przekąźnikiem napięciowym PNM-10 zabezpieczającym obciążenie przed zbyt wysokim lub zbyt niskim napięciem. Wartość napięcia mierzzonego przez przekąźnik napięciowy jest wyświetlana w sposób ciągły na wskaźniku. Umożliwia to użytkownikowi ciągłą wizualizację jego wartości.

## KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji

1. ZMIE ZAMEL SP.J. udziela 24- miesięcznej gwarancji na sprzedawane towary.
2. Gwarancją ZMIE ZAMEL SP.J. nie są objęte:
  - a) mechaniczne uszkodzenia powstałe w transporcie, załadunku / rozładunku lub innych okolicznościach,
  - b) uszkodzenia powstałe na skutek wadliwie wykonanego montażu lub eksploatacji wyrobów ZMIE ZAMEL SP.J.,
  - c) uszkodzenia powstałe na skutek jakichkolwiek przeróbek dokonanych przez KUPUJĄCEGO lub osoby trzecie a odnoszących się do wyrobów będących przedmiotem sprzedaży lub urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania wyrobów będących przedmiotem sprzedaży.
  - d) uszkodzenia wynikające z działania siły wyższej lub innych zdarzeń losowych, za które ZMIE ZAMEL SP.J. nie ponosi odpowiedzialności.
3. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji KUPUJĄCY zgłosi w punkcie zakupu lub firmie ZMIE ZAMEL SP.J. na piśmie po ich stwierdzeniu.
4. ZMIE ZAMEL SP.J. zobowiązuje się do rozpatrywania reklamacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego.
5. Wybór formy załatwienia reklamacji, np. wymiana towaru na wolny od wad, naprawa lub zwrot pieniędzy należy do ZMIE ZAMEL SP.J.
6. Terytorialny zasięg obowiązywania gwarancji: Rzeczpospolita Polska.
7. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawieszka uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z niezgodności towaru z umową.

Pieczęć i podpis sprzedawcy, data sprzedaży