



ZAMEL Sp. z o. o.

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



Portugal: SKUA Technology Lda

Rua da Quintã - Pavilhão 21, Braga
www.exta.pt

DESCRIÇÃO

The device is used to signal the presence of voltage in a three-phase supply system. It is realized by means of three LEDs (L1, L2, L3). There are four colours of the LED diode available (red, green, yellow and mixed). LKM-02 power supply indicator can be used in the TN-C supply system (with point zero), IT (without zero point).

FUNÇÕES

- Optical voltage presence signalling,
- LED diodes with increased light emission,
- long durability of lighting elements,
- **operating mode without neutral cable,**
- easy adaptation for special use,
- monomodular casing,
- TH-35 DIN rail installation.

DADOS TECNICOS

ZMLKM02	
Terminais entra.:	L1, L2, L3, N
Tensão alim.:	230/400 V AC
Tolerância tensão:	-15 ÷ +10 %
Freq. nominal:	50 / 60 Hz
Corrente (tipo 10, 20, 30, 40):	3,6 / 9 / 4,8 / 6 mA
Indicad. estado:	3x LED
Numero de terminais lig.:	4
Secção cabos:	0,2 ÷ 2,5 mm ²
Temperatura funcionamen.:	-20 ÷ +45 °C
Posição funciona.:	livre
Montagem:	calha din TH 35 (PN-EN 60715)
Grau protecção:	IP20 (PN-EN 60529)
Class.protecção:	II
Categor. sobretensão:	II
Grau poluição:	2
Tensão impulso:	1 kV (PN-EN 61000-4-5)
Dimensões:	monomodular (17,5 mm) 90x17,5x66 mm
Peso:	0,050 kg
Standards:	PN-EN 62094-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11



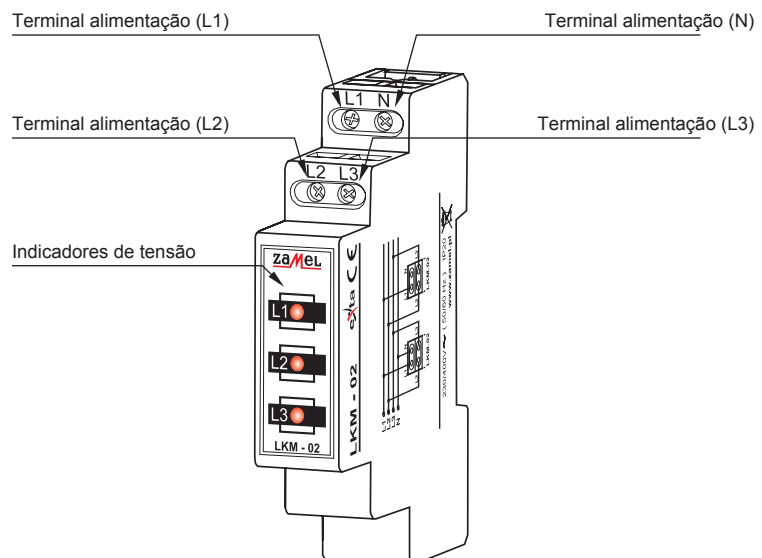
ATENÇÃO

O dispositivo foi projectado para instalações com 1 fase me deve ser instalado de acordo com as normas vigentes em cada país. O dispositivo deve ser ligado de acordo com detalhes incluídos neste manual. A instalação, ligação e controlo, deve ser executada por tecnico electricista qualificado e de acordo com o manual e as funções do dispositivo. A desmontagem do dispositivo corresponde á perda da garantia e pode causar choque eléctrico. Antes da instalação, certifique-se de que os cabos de ligação não estão em tensão. Use uma chave fendas de cruz de 3,5mm para a instalação do aparelho. O transporte impróprio, armazenamento, e uso do dispositivo influenciam o seu mau funcionamento. Não é aconselhável instalar o dispositivo nos seguintes casos: se parte do aparelho faltar, está danificada ou deformada. No caso de funcionamento improprio do dispositivo, contacte o seu distribuidor.



O simbolo indica a selecção da colecção de dispositivos electricos e electrónicos. A colocação de dispositivos usados com outro lixo não é permitido

ASPECTO



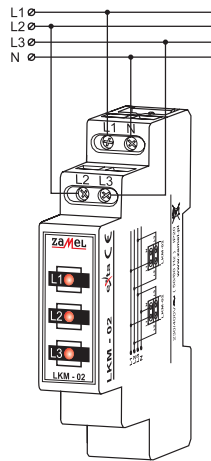
MONTAGEM, FUNCIONAM.

1. Desligar o circuito de alimentação dos circuitos e o interruptor geral ou disjuntor de protecção do circuito.
2. Verificar com os instrumentos adequados a falta de tensão nos fios de alimentação.
3. Instalar o dispositivo ZMLKM02 na calha TH 35,
4. Ligue o dispositivo, de acordo com o diagrama electrico.
5. Ligue a alimentação do circuito

O LED diodo apropriado liga-se, se há alimentação no fio de fase particular. O diodo LED desliga-se se não houver alimentação. Para funcionamento correcto a presença de dois potenciais diferentes é necessário (L1-L2, L3-N).

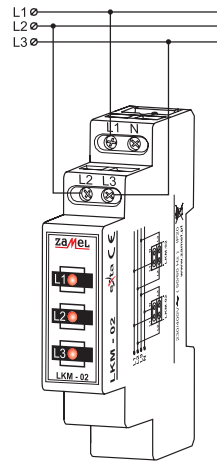
LIGAÇÕES

TN-C ligação



Ligação Neutro (N)

IT ligação

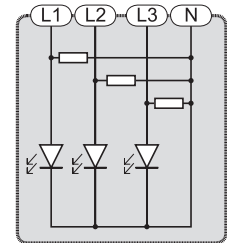


Sem Ligação Neutro (N)

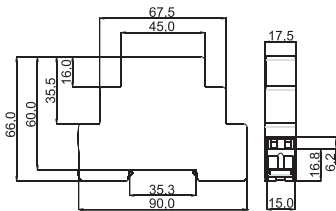
AVISO!

Se não tiver o cabo de neutro ligado, o sistema pode mostrar indicações erróneas em caso de assimetria de fase da entrada.

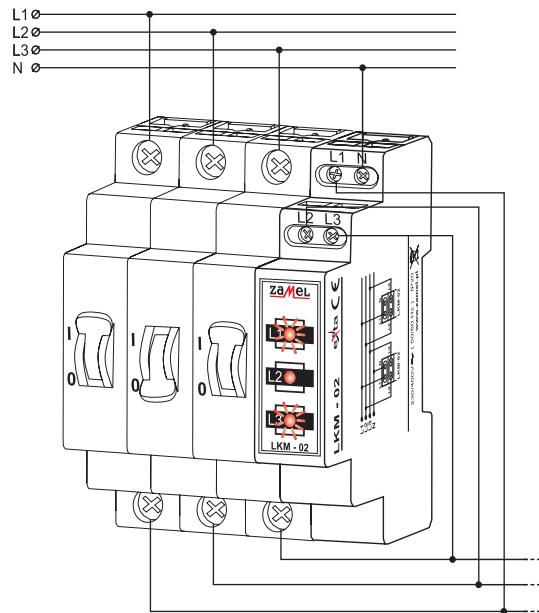
DIAGRA.INTERNO



DIMENSÕES



EXEMPLO DE INSTALAÇÃO



Utilização típica:

ZMLKM-02 sinalizador de tensão indica a presença ou abstenção de tensão em todas as fases de um sistema trifásico:

- L1, L3 diodos na posição ON sinalizam a presença de tensão,
- L2 diodo na posição OFF sinaliza a ausencia de tensão na fase L2 (disjuntor está desligado).

FAMILIA PRODUTOS

ZMLKM02 sinalizador de tensão pertence à família de sinalizadores ZMLKM.

LKM-xx-xx

Cor versão:
 10 - LED vermelho (não aplicado ao ZMLKM-04, ZMLKM-05)
 20 - LED verde (não aplicado ao ZMLKM-04, ZMLKM-05)
 30 - LED amarelo (não aplicado ao ZMLKM-04, ZMLKM-05)
 40 - LED amarelo, verde, vermelho (não aplicado ao ZMLKM-03)

Versão dispositivo:
 01 - três fases com ligação neutro N
 02 - três fases sem ligação neutro N
 03 - fase simples com ligação neutro N LEDs alto brilho
 04 - três fases com ligação neutro N LEDs alto brilho
 05 - três fases com ligação neutro N LEDs alto brilho

Simbolo dispositivo

GARANTIA

A garantia do produto é de 24 meses

1. ZMIE ZAMEL SP. J. assegura 24 meses de garantia para este produto
2. A garantia de fabricante não cobre qualquer uma das seguintes acções:
 - a) danos mecânicos durante o transporte, carga / descarga ou outras quaisquer circunstâncias,
 - b) danos causados pela montagem incorrecto ou má utilização do produto,
 - c) danos causados por modificações não autorizadas efectuadas pelo COMPRADOR ou outras terceiras partes ao produto ou outros dispositivos necessárias para o funcionamento do produto,
 - d) danos causado por actos da natureza ou outros incidentes independentes do fabricante.
3. O COMPRADOR deve efectuar qualquer reclamação por escrito ao distribuidor ou a ZMIE ZAMEL SP. J.
4. ZMIE ZAMEL SP. J. É legalmente responsável pelo processo de reclamação de acordo com a legislação actual na Polónia.
5. ZMIE ZAMEL SP. J. Procederá á reclamação de acordo com o juízo da mesma: reparação do produto, substituição ou devolução.
6. A garantia do fabricante é válida na Republica da Polónia.
7. Os direitos legais do COMPRADOR em qualquer legislação aplicável contra o revendedor do contrato de compra ou não são afectados por esta garantia.

Assin. e carimbo Distribuidor, data de compra