

**Módulo adicional de potência LED universal REG**

N.º enc. : 2383 00

**Manual de instruções****1 Indicações de segurança**

A montagem e ligação de aparelhos eléctricos apenas devem ser realizadas por eletricitas especializados.

Risco de ferimentos graves, incêndio ou danos materiais. Ler as instruções na totalidade e respeitar as mesmas.

Perigo devido a choque eléctrico. Desligar antes de realizar trabalhos no aparelho ou carga.

Perigo devido a choque eléctrico. O aparelho não é adequado para ser desligado da rede. Mesmo com o aparelho desligado, a carga não se encontra galvanicamente isolada.

No caso de operação em redes de transformadores de isolamento, é necessária potência mínima de 10 kVA. De outra forma, não é garantido que o regulador de luminosidade reconheça corretamente o princípio de regulação adequado para a carga. Dispositivo pode ser danificado.

Perigo de incêndio. Em caso de funcionamento com transformadores indutivos, isolar o lado primário em conformidade com os dados do fabricante. Utilizar apenas transformadores de segurança em conformidade com a norma EN 61558-2-6.

Este manual de instruções é parte integrante do produto e deve ficar na posse do cliente final.

**2 Utilização correcta**

- Extensão de potência dos reguladores de luminosidade mencionados na lista de referências (ver capítulo Dados Técnicos)
- Montagem em subdistribuição sobre calha em conformidade com a DIN EN 60715

**i** No caso dos sistemas de iluminação com uma potência de mais de 1000 W/VA, trata-se de uma aplicação profissional.

**3 Características do produto**

- Ligação de várias potências adicionais a um regulador de luminosidade
- A potência total das cargas conectadas distribui-se pelo regulador de luminosidade e potências adicionais.
- Alimentação das cargas conectadas através da linha de carga em comum
- A operação ocorre através do regulador de luminosidade a montante.
- Proteção eletrónica contra excesso de temperatura

**i** São possíveis diferenças de brilho entre a iluminação num regulador de luminosidade sem potência adicional e um regulador de luminosidade com potência adicional.

**4 Informações para electricistas especializados****PERIGO!**

Perigo de morte devido a choque eléctrico.

Ativar o aparelho. Cobrir as peças condutoras de tensão.

## Montagem e ligação eléctrica

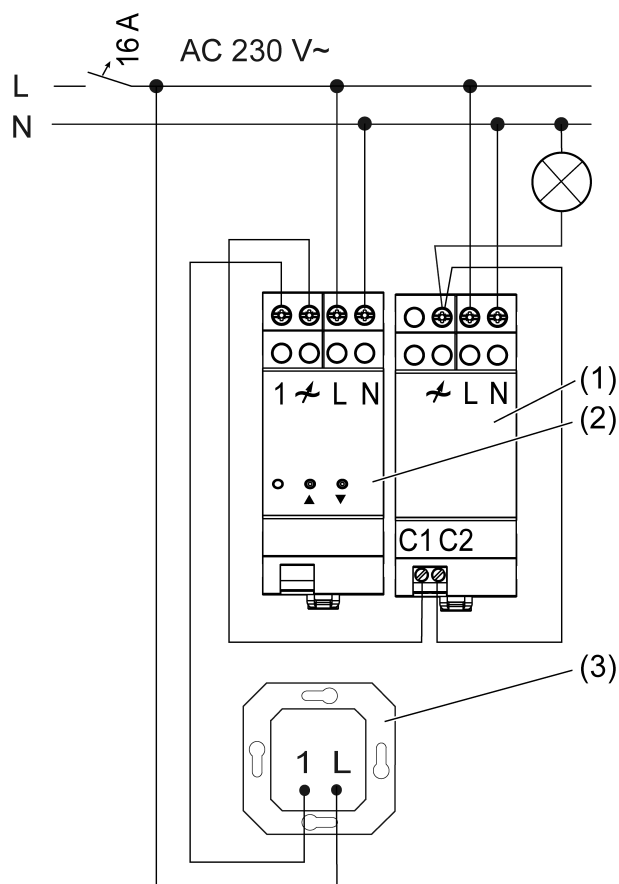


Imagem 1: Exemplo de ligação com uma potência adicional

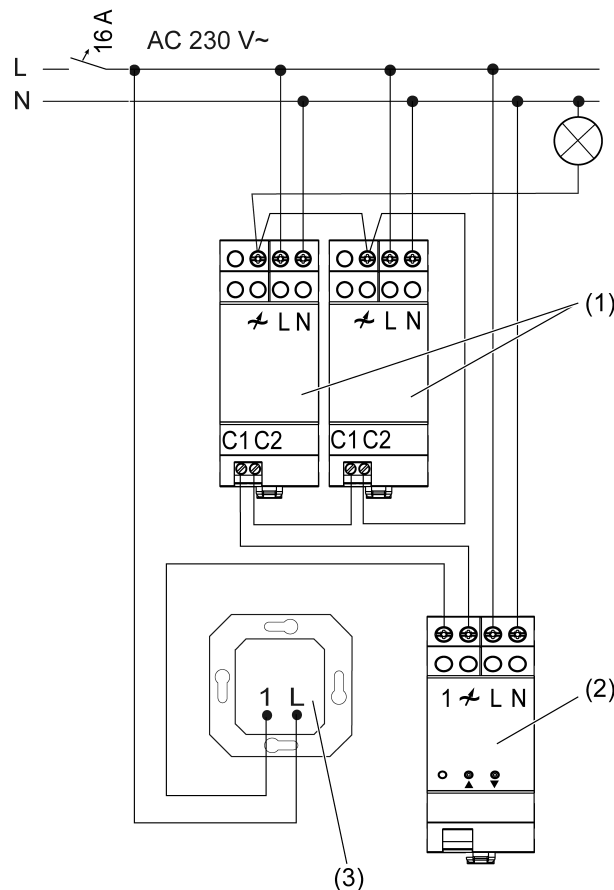


Imagem 2: Exemplo de ligação com duas potências adicionais

- (1) Potência adicional
- (2) Regulador de luminosidade
- (3) Ramal de 2 fios

- i** Durante a operação de vários reguladores de luminosidade ou potências adicionais numa subdistribuição entre os aparelhos, cumprir uma distância de 1 TE, aprox. 18 mm, para evitar um sobreaquecimento.
- i** Ao utilizar várias potências adicionais, adicionar carga mínima dos aparelhos individuais.
- i** Observar a secção transversal necessária do cabo da linha de carga comum.
- i** Por disjuntor 16 A ligar, no máximo, lâmpada LED ou lâmpadas fluorescentes compactas de 600 W.
- i** Em caso de ligação de transformadores, ter em atenção as indicações do fabricante do transformador.
- i** Os reguladores de luminosidade e potências adicionais da nossa empresa têm em conta as diferentes características eletrónicas da maioria das lâmpadas LED no mercado. Não é, no entanto, de excluir que, em casos particulares, os resultados desejados não sejam alcançados.

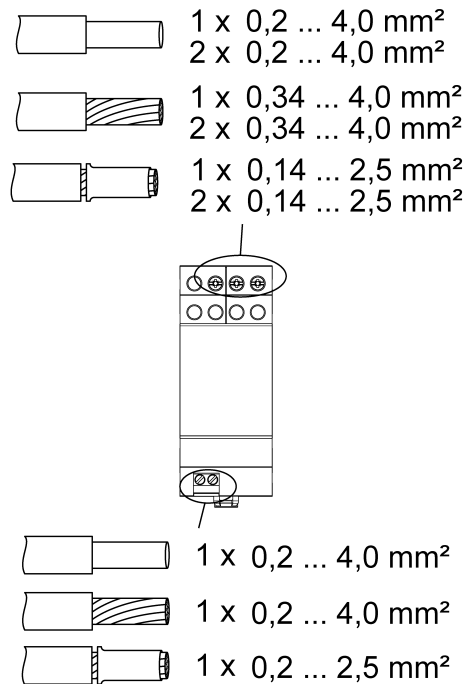


Imagem 3: Possibilidade de fixação de secções transversais

**Exemplo de cálculo para o número de potências adicionais necessárias**

$P_L$	Para carga de regulação de luminosidade, p. ex. 1100 W
$P_D$	Carga máx. do regulador de luminosidade, p. ex. 420 W
$P_{LZ}$	Carga máx. da potência adicional universal, p. ex. 420 W
$P_{LZG}$	Potência que as potências adicionais devem fornecer
n	Número de potências adicionais necessárias

Cálculo da carga a cobrir por potências adicionais:

$$P_L - P_D = P_{LZG}$$

$$P_{LZG} = 1100 \text{ W} - 420 \text{ W} = 680 \text{ W}$$

Número de potências adicionais necessárias

$$P_{LZG} / P_{LZ} = n$$

$$n = 680 \text{ W} / 420 \text{ W} = 1,6$$

Para as cargas mencionadas no exemplo, são necessárias 2 potências adicionais.

**Repor a proteção contra temperatura excessiva/curto-circuito**

- Separar o regulador da rede.

**5 Dados técnicos**

Tensão nominal	AC 230 V~
Frequência de rede	50 / 60 Hz
Potência em standby	aprox. 0,5 W
Potência dissipada	aprox. 4,3 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C

Potência de ligação da potência adicional com 45 °C e número de potências adicionais, ver tabela (Imagem 4), (Imagem 5)

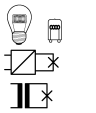
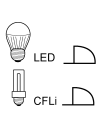
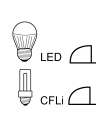
Best. Nr.						
	$n_{max}$	$P_{LZ}$ [W/VA]	$n_{max}$	$P_{LZ}$ [W]	$n_{max}$	$P_{LZ}$ [W]
2365 00	5	420	2	100	2	200
2450 00	5	210	2	60	2	200
2455 00	5	420	2	100	2	200
2385 00	5	420			2	200
5400 00	5	210	2	60	2	200
5401 00	5	420	2	100	2	200
2440 00	2	210	2	50	2	200

Imagem 4: Regulador de luminosidade convencional

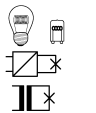
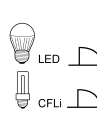
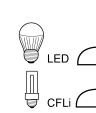
Best. Nr.						
	$n_{max}$	$P_{LZ}$ [W/VA]	$n_{max}$	$P_{LZ}$ [W]	$n_{max}$	$P_{LZ}$ [W]
5420 00	5	250	2	70	2	200
5430 00	3	420	2	65	2	200
5431 00	4	420	2	100	2	200
2171 00 ab V04	3	420	2	100	2	200
2172 00 ab V04	4	420	2	100	2	200
2174 00 ab V04	4	420	2	100	2	200

Imagem 5: Regulador de luminosidade KNX e eNet

Carga mínima

cargas não LED

200 W / VA

Avanço de fase de cargas LED

75 W

Corte de fase cargas LED

200 W

- i** Indicações de potência, incluindo perdas do transformador.
- i** Carga mista indutiva capacitiva não é admissível.
- i** Operar os transformadores indutivos com carga nominal mínima de 85%.
- i** Carga mista ôhmica e indutiva: no máximo, 50 % da carga ôhmica. Caso contrário, possibilidade de medição incorreta.

Redução de potência

por 5 °C acima dos 45 °C

-15 %

Comprimento total Linha de carga

máx. 100 m

Largura de montagem

36 mm / 2 TE

## 6 Ajuda em caso de problemas

### O sistema desligou-se

Causa 1: a proteção contra curto-circuito disparou. A potência adicional reage como o regulador de luminosidade a montante.

Isolar o sistema da rede, desligar o disjuntor.

Solucionar o curto-circuito.

- i** A proteção contra curto-circuito não se baseia numa segurança convencional. O circuito de carga não é, por conseguinte, separado galvanicamente.

Causa 2: a proteção contra excesso de temperatura foi ativada.

Isolar o sistema da rede, desligar o disjuntor.

Deixar o sistema arrefecer aprox. 15 minutos.

Verificar situação de montagem.

Reduzir a carga ligada.

Carga LED em avanço de fase, verificar se é possível a operação em corte de fase.

Carga LED, utilizar outro tipo de lâmpadas.

Voltar a ligar o disjuntor e o sistema.

- i** A carga divide-se primeiramente pelos aparelhos restantes. O procedimento adicional do sistema está dependente do regulador de luminosidade utilizado, do número, da capacidade e da situação de montagem dos aparelhos.

## 7 Garantia

A garantia é prestada no âmbito das disposições legais para o comércio especializado. Por favor, entregue ou remeta os aparelhos defeituosos, sem despesas de envio e incluindo uma descrição da avaria, ao vendedor responsável por si (comércio especializado/empresa instaladora/comércio especializado de artigos eléctricos). Estes encaminharão os aparelhos para o Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de  
info@gira.de