

Elemento reóstato LED universal Komfort duplo

N.º enc. : 5402 00

Manual de instruções**1 Indicações de segurança**

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

Perigo de destruição, se o modo de funcionamento e o tipo de carga não forem compatíveis. Em caso da ligação ou substituição da carga ajustar o modo de funcionamento correto.

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

- Ligar e regular luminosidade da iluminação
- Montagem em tomadas do aparelho em conformidade com a norma DIN 49073
- Funcionamento com aplicação adequada

3 Características do produto

- Duas saídas independentes para dois grupos de luminosidade
- Possibilidade de distribuição de carga assimétrica
- O aparelho não funciona segundo o princípio de avanço ou de corte de fase
- Ajuste automático ou manual do princípio de regulação adequado à carga
- Indicação do modo de funcionamento ajustado através de LED
- Possibilidade de operação sem condutor neutro
- Ligação através de ligação suave delicado para lâmpadas
- Ligação com luminosidade ajustada por último ou luminosidade de ligação memorizada
- Luminosidade de ligação com memorização permanente
- Luminosidade mínima com memorização permanente
- Possibilidade de ligação de ramais
- Proteção eletrónica contra curto-circuito com desativação permanente, o mais tardar, após 7 segundos
- Proteção eletrónica contra excesso de temperatura

i É possível uma ampliação da potência através da potência adicional.

4 Operação

Este manual descreve a operação com um acessório do botão de série. A operação de ramal de 3 fios com acessório de botão de série corresponde essencialmente à operação no ponto principal. O ramal de 3 fios com 1 acessório de botão e o ramal do regulador de intensidade rotativo para operação apenas da saída **1**, ramal de 2 fios com acessório de botão ou botão para operação conjunta de ambas as saídas.

i Com 1 acessório de botão são sempre operadas ambas as saídas em conjunto.

- À esquerda: operação de saída **a1**.
- À direita: operação de saída **a2**.

Ligar a luz

- Premir brevemente o acessório do botão: a luz liga-se ou desliga-se.
- i** Ramal de 3 fios: premir ativar em cima, premir desativar em baixo.

Ajustar a luminosidade

A luz está ligada.

- Premir prolongadamente o acessório do botão em cima.
A luz fica mais clara até à luminosidade máxima.
- Premir prolongadamente o acessório do botão em baixo.
A luz fica mais escura até à luminosidade mínima.

Ligar a luz com a luminosidade mínima

- Premir prolongadamente o acessório do botão em baixo.
A luz liga com luminosidade mínima.
- Premir prolongadamente o acessório do botão em cima ou interruptor.
A luz liga com luminosidade mínima e fica mais clara.

Memorizar luminosidade de ligação

No estado de entrega está ajustada a luminosidade máxima como luminosidade de ligação.

- Ajustar a luminosidade.
- Premir a superfície total do acessório do botão por um período superior a 4 segundos.
A luminosidade de ligação está memorizada. Para confirmação, a luz desliga-se brevemente e volta a ligar.

Eliminar luminosidade de ligação

- Premir brevemente o acessório do botão: a luz liga com a luminosidade de ligação memorizada.
- Premir a superfície total do acessório do botão por um período superior a 4 segundos.
A luminosidade de ligação foi eliminada. Para confirmação, a luz desliga-se brevemente e volta a ligar. A ligação é realizada com o último valor de luminosidade ajustado.

Operação através de interruptor como ramal

Ambas as saídas são operadas em conjunto.

- Premir brevemente o interruptor: a luz liga-se ou desliga-se.
- Premir prolongadamente o interruptor: ajustar a luminosidade. A cada nova pressão prolongada muda o sentido de regulação da luminosidade.

i Não é possível memorizar ou eliminar a luminosidade de ligação.

5 Informações para electricistas especializados

**PERIGO!**

Perigo de morte devido a choque elétrico.

Ativar o aparelho. Cobrir as peças condutoras de tensão.

Montagem e ligação eléctrica

**CUIDADO!**

Defeito do aparelho na ligação de ambas as saídas a uma carga conjunta.

Não ligar as saídas a uma carga conjunta. Para a ampliação da potência, utilizar as potências adicionais.

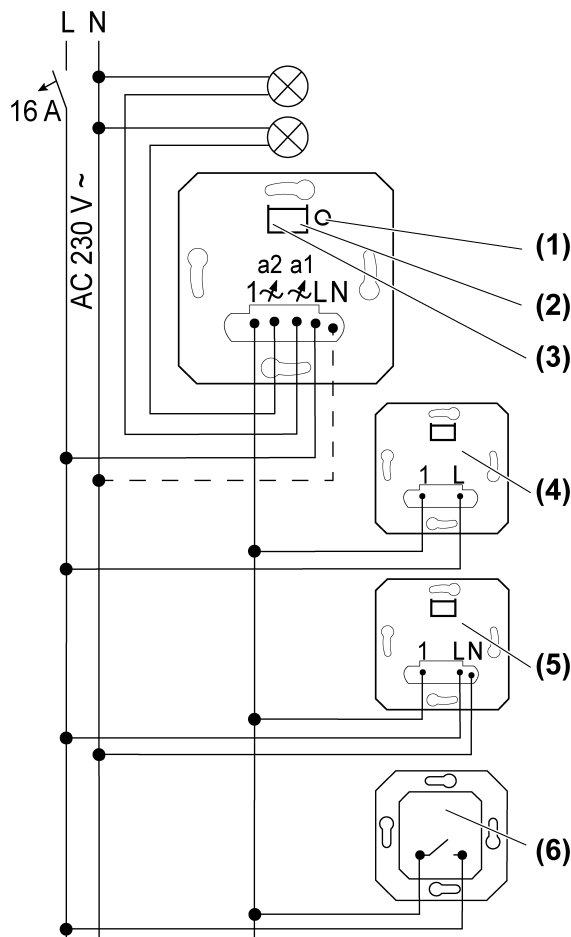


Imagem 1: Esquema de ligações com ramais opcionais

- (1) Tecla **Modo de regulação de luminosidade**
- (2) LED de indicação Saída 2
- (3) LED de indicação Saída 1
- (4) Ramal de 2 fios
- (5) Ramal de 3 fios, de regulação de luminosidade rotativo
- (6) Botão, contacto de fecho

i Por disjuntor ligar LED ou lâmpadas fluorescentes compactas 16 A no máximo 600 W. Em caso de ligação de transformadores, ter em atenção as indicações do fabricante do transformador.

i Os reguladores de luminosidade 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.

A saída a1 deve estar operacional, caso contrário, o regulador de luminosidade não tem qualquer função.

Os botões luminosos devem ter um terminal N em separado.

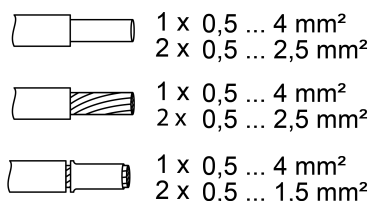


Imagem 2: Possibilidade de fixação de secções transversais

- i** A luz para ambas as saídas pode ser ligada através de breve confirmação da tecla de modo de regulação de luminosidade (estados de comutação: **a1** lig. **a2** desl., **a1** desl. **a2** lig., **a1** e **a2** lig., **a1** e **a2** desl.).

Repor a proteção contra temperatura excessiva/curto-circuito

Separar o regulador da rede.

Modo de funcionamento; Universal, R,L,C,LED (ajuste de fábrica)

- Medição automática relativamente à carga, corte de fase, avanço de fase ou avanço de fase LED
- Lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogéneo de alta tensão, LED de alta tensão reguláveis ou lâmpadas fluorescentes compactas, transformadores eletrónicos reguláveis ou indutivos para lâmpadas de halogéneo ou LED.

Modo de funcionamento: corte de fase LED, LED \perp

- i** A ligação de transformadores indutivos não é permitida.
- Lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogénio de alta tensão, transformadores eletrónicos reguláveis em termos de corte de fase para lâmpadas de halogénio ou LED, lâmpadas LED de alta tensão ou lâmpadas fluorescentes compactas reguláveis em termos de corte de fase.

Modo de funcionamento: avanço de fase LED, LED \triangleleft

- i** A ligação de transformadores indutivos não é permitida.
- Lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogénio de alta tensão, transformadores eletrónicos reguláveis em termos de avanço de fase para lâmpadas de halogénio ou LED, LED de alta tensão ou lâmpadas fluorescentes compactas reguláveis em termos de avanço de fase.

Ajustar o modo de funcionamento e a luminosidade mínima

Para cada saída podem ser ajustados individualmente os modos de funcionamento e a luminosidade mínima.

- Premir a tecla **modo de regulação de luminosidade** (1) por um período superior a 4 segundos até o LED (2) e (3) acenderem (Imagem 1).

LED	Dimm-Mode
GN (grün, green)	R,L,C,LED
RD (rot, red)	LED \perp
BU (blau, blue)	LED \triangleleft

Imagem 3: Atribuição de cor LED ao princípio de regulação

- Premir brevemente a tecla **modo de regulação de luminosidade** (1) até para uma saída estar selecionado o modo de funcionamento necessário.
LED (2) ou (3) acende na cor do modo de funcionamento selecionado (Imagem 3).
- Premir tecla **modo de regulação de luminosidade** (1) por um período superior a 1 segundo e manter premida.

LED (2) ou (3) pisca. A luz comuta para a luminosidade mínima e fica lentamente mais clara.

- i** Em caso de comutação do modo de funcionamento para Universal ocorre, em primeiro, a medição da carga. Manter a tecla modo de regulação de luminosidade (1) premida.
- i** Na posição inferior de regulação da intensidade deve ser perceptível uma luz da lâmpada.
 - Assim que a luminosidade mínima for alcançada, soltar a tecla **modo de regulação de luminosidade** (1).
O LED (2) ou (3) acende, o modo de funcionamento e a luminosidade mínima estão ajustados.
 - Opcionalmente voltar a alterar a luminosidade mínima: premir a tecla **modo de regulação de luminosidade** (1) por um período superior a 1 segundo.
 - Memorizar ajustes: premir a tecla **modo de regulação de luminosidade** (1) por um período inferior a 1 segundo ou não acionar durante 30 segundos.
LED (2) ou (3) apaga.

6 Dados técnicos

Tensão nominal	AC 230 V~
Frequência de rede	50 / 60 Hz
Potência em standby depende do acessório	aprox. 0,1 ... 0,5 W
Potência dissipada	aprox. 4 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C

Potência de ligação por saída com 25°C (Imagem 4)

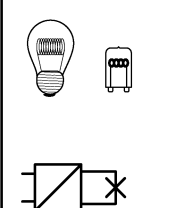
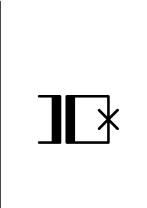
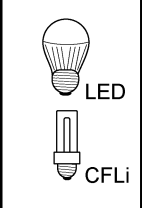
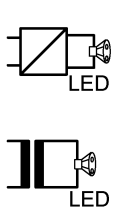
			
W 20 ... 210	VA 20 ... 210	W 3 ... 50	W/VA 20 ... 50

Imagem 4: Potência de ligação por saída

- i** Modo de funcionamento **LED** : potência de ligação para lâmpadas LED HV do tipo 3 ... 100 W, transformadores eletrônicos com LED de baixa tensão típ. 20 ... 100 W.

Carga mista por saída	
ôhmica-capacitiva	20 ... 210 W
capacitiva-indutiva	não permitida
ôhmica-indutiva	20 ... 210 VA
ôhmica e LED de alta tensão	típ. 3 ... 50 W
ôhmica e lâmp.fluores. compacta	típ. 3 ... 50 W

- i** Indicações de potência, incluindo perdas do transformador.
- 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.
- i** Funcionamento sem condutor neutro: carga mínima de 50 W. Não vigora para cargas com lâmpadas LED de alta tensão e lâmpadas fluorescentes compactas.

Redução de potência	
por 5 °C acima dos 25 °C	-10%
em caso de montagem em parede de madeira ou de construção a seco	-15%
na mont.em combinações múltiplas múltiplas	-20%
Potências adicionais	ver manual de potências adicionais
Quantidade de ramais	
2 fios, botão	sem limites
3 fios, ramal do regulador de intensidade rotativo	10
Comprimento total do cabo de ramal	máx. 100 m
Comprimento total Linha de carga	máx. 100 m

7 Ajuda em caso de problemas

Regulador de luminosidade não tem qualquer função

Causa: saída **a1** não está operacional.

Verificar a carga na saída **a1**.

Desligar no nível de intensidade luminosa mais baixo ou tremular as lâmpadas LED HV ou lâmpadas fluorescentes compactas ligadas

Causa: a luminosidade mínima ajustada é muito baixa.

Aumentar a luminosidade mínima.

As lâmpadas ligadas não ligam na posição de regulação mais baixa ou ligam com atraso

Causa: a luminosidade mínima ajustada é muito baixa.

Aumentar a luminosidade mínima.

Tremulação ou zumbido das lâmpadas LED ou fluorescentes compactas ligadas, não é possível a regulação correta, o aparelho zumba

Causa 1: as lâmpadas não são de intensidade regulável.

Verificar as indicações do fabricante.

Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Causa 2: modo de funcionamento (princípio de regulação) e lâmpadas não combinam na perfeição

Verificar a operação noutro modo de funcionamento, para isso, se necessário reduzir a carga ligada.

Ajustar manualmente o modo de funcionamento.

Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Causa 3: o regulador está ligado sem condutor neutro.

Se possível ligar condutor neutro, caso contrário substituir a lâmpada por outro tipo.

As lâmpadas LED ou fluorescentes compactas são demasiado claras na posição de regulação de luminosidade mais baixa; o intervalo de regulação de luminosidade é demasiado pequeno

Causa 1: a luminosidade mínima ajustada está demasiado alta.

Reduzir a luminosidade mínima.

Causa 2: modo de funcionamento (princípio de regulação de luminosidade) não se adequa de forma otimizada às lâmpadas LED HV.

Verificar a operação noutro modo de funcionamento, para isso, se necessário reduzir a carga ligada.

Ajustar manualmente o modo de funcionamento.

Substituir as lâmpadas LED de alta tensão por outros tipos.

O regulador desliga brevemente a carga e volta a ligá-la.

Causa: a proteção contra curto-circuito disparou, mas entretanto já não existe qualquer erro.

O regulador desligou e não é possível voltar a ligá-lo

Causa 1: a proteção contra excesso de temperatura foi ativada.

Isolar o aparelho da rede; para isso desligar o disjuntor.

Corte de fase LED: reduzir a carga ligada. Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Avanço de fase LED: reduzir a carga ligada. Testar operação no ajuste Corte de fase LED. Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Deixar o regulador arrefecer, no mínimo, 15 minutos.

Voltar a ligar o regulador e o disjuntor.

Causa 2: a proteção contra excesso de tensão foi activada.

Corte de fase LED: testar operação no ajuste Avanço de fase LED, e, se necessário para o processo, reduzir a carga ligada.

Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Causa 3: a proteção contra curto-circuito disparou.

Isolar o aparelho da rede; para isso desligar o disjuntor.

Solucionar o curto-circuito.

Voltar a ligar o regulador e o disjuntor.

i A proteção contra curto-circuito não tem como base os fusíveis convencionais, sem separação galvânica do circuito de carga.

Causa 4: falha de carga.

Verificar a carga, substituir a lâmpada. Em caso de transformadores indutivos, verificar o fusível primário.

Com o regulador desligado, a lâmpada LED acende fraca

Causa: lâmpada LED não se adequa de forma otimizada a este regulador de luminosidade.

Usar o módulo de compensação, ver acessórios.

Utilizar lâmpada LED de outro tipo ou fabricante.

8 Acessórios

Encaixe de comando duplo

N.º de encomenda 5362 ..

Encaixe de comando

N.º de encomenda 5360 .., 5361 ..

Módulo compensação LED

N.º de encomenda 2375 00

9 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