

Elemento reóstato rotatório LED universal Komfort

N.º enc. : 2455 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.

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 correta

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

3 Características do produto**Características do produto**

- 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
- Função de cartão de hotel

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

4 Operação**Ligar a luz ou ajustar a luminosidade**

A operação é idêntica no ponto principal ou num ramal do regulador de intensidade rotativo.

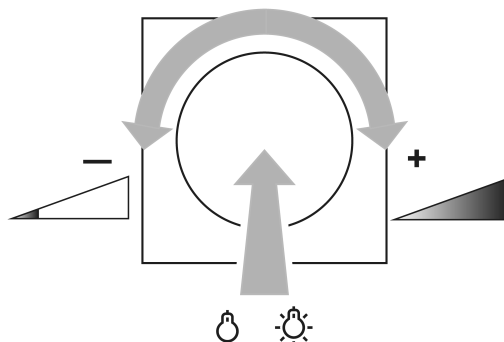


Imagem 1: Ligar a luz ou ajustar a luminosidade

- Premir brevemente o botão de ajuste: a luz liga-se ou desliga-se (Imagem 1).
- Rodar o botão de ajuste rapidamente: a luminosidade é alterada rapidamente (Imagem 1).
- Rodar o botão de ajuste lentamente: a luminosidade é alterada lentamente (Imagem 1).

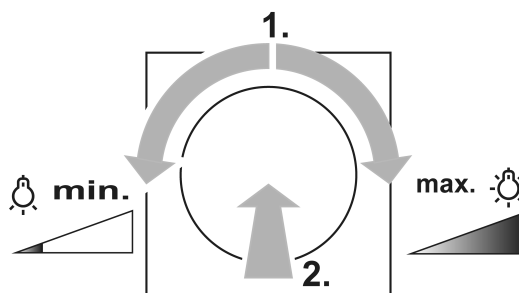
Ligar a luz com luminosidade mínima ou máxima

Imagem 2: Ligação com luminosidade mínima ou máxima

- Rodar o botão de ajuste um quarto de volta, depois premir brevemente o botão de ajuste: a luz liga-se com luminosidade mínima ou luminosidade máxima (Imagem 2).

Memorizar luminosidade de ligação

- Ajustar a luminosidade.
- Premir o botão de ajuste durante mais do que 4 segundos.
A luminosidade de ligação está memorizada. A iluminação desliga-se brevemente e liga-se novamente para confirmação.

Eliminar luminosidade de ligação

- Premir brevemente o botão de ajuste: a luz liga com a luminosidade de ligação memorizada.
- Premir o botão de ajuste durante mais do que 4 segundos.
A luminosidade de ligação foi eliminada. A ligação é realizada com o último valor de luminosidade ajustado. Para confirmação, a luz desliga-se brevemente e volta a ligar.

Operação através de ramal de 2 ou 3 fios com acessório do botão ou interruptor

- Premir brevemente: a luz liga-se ou desliga-se.
 - Premir prolongadamente com a luz desligada: ligação com a luminosidade mínima.
 - Premir prolongadamente com a luz ligada: ajustar a luminosidade. O processo de regulação da intensidade para no respetivo valor final.
- i** Botão: a cada nova pressão prolongada muda o sentido de regulação da luminosidade.
- Premir a superfície total do acessório do botão durante mais do que 4 segundos com a luz ligada:

Memorizar a luminosidade de ligação. A iluminação desliga-se brevemente e liga-se novamente para confirmação.

- i** A luminosidade de ligação é eliminada ao memorizar novamente a mesma luminosidade. A ligação é realizada com o último valor de luminosidade ajustado. Para confirmação, a luz desliga-se brevemente e volta a ligar.
- i** Interruptor: a luminosidade de ligação não pode ser memorizada nem eliminada.

5 Informações para electricistas especializados

5.1 Montagem e ligação eléctrica



PERIGO!

Perigo de morte devido a choque eléctrico.

Ativar o aparelho. Cobrir as peças condutoras de tensão.

Montagem e ligação eléctrica

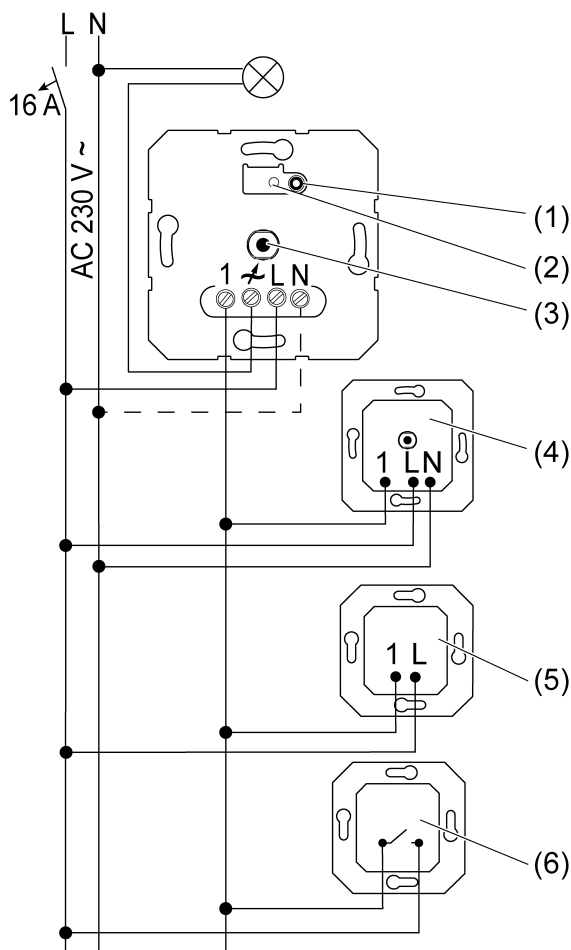


Imagem 3: Esquema de ligações com ramais opcionais

- (1) Tecla **Dimm-Mode**
- (2) Indicação LED do princípio de regulação da intensidade
- (3) Eixo de rotação
- (4) Ramal do regulador de intensidade rotativo, ramal de 3 fios
- (5) Ramal de 2 fios

(6) Botão, contacto de fecho

- i** Por disjuntor 16 A ligar, no máximo, lâmpada LED ou lâmpadas fluorescentes compactas de 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.

Possibilidade de operação sem condutor neutro.

Apenas ligar botões luminosos, caso estes disponham de um terminal N.

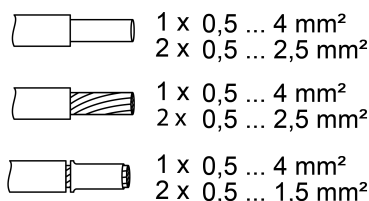


Imagem 4: Possibilidade de fixação de secções transversais

- i** A luz pode ser ligada através de breve acionamento da tecla **Dimm-Mode** (1).

Repor a proteção contra temperatura excessiva/curto-circuito

Se a proteção eletrónica contra curto-circuito ou excesso de temperatura tiver sido ativada, isolar o regulador de intensidade da rede.

5.2 Colocação em funcionamento

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

Modo de funcionamento: corte de fase LED, LED

- Cargas reguláveis em termos de corte de fase.
- i** A ligação de transformadores indutivos não é permitida.

Modo de funcionamento: avanço de fase LED, LED

- Cargas reguláveis em termos de avanço de fase.
- i** A ligação de transformadores indutivos não é permitida.

Ajustar o modo de funcionamento e a luminosidade mínima

Condição: a carga está desligada.

- Premir a tecla **Dimm-Mode** (1) até o LED (2) acender.

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

Imagem 5: Atribuição de cor LED ao princípio de regulação

- Premir várias vezes brevemente a tecla **Dimm-Mode** (1) até estar selecionado o modo de funcionamento pretendido.
O LED (2) acende na cor do modo de funcionamento pretendido (Imagem 5).
- Premir a tecla **Dimm-Mode** (1) e mantê-la premida durante mais do que 1 segundo.

O LED (2) 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. Continuar a manter a tecla **Dimm-Mode** (1) premida.

i Na posição inferior de regulação da intensidade deve ser perceptível uma luz da lâmpada.

- Assim que a luminosidade mínima pretendida for alcançada, soltar a tecla **Dimm-Mode** (1).

O LED (2) acende, o modo de funcionamento e a luminosidade mínima estão ajustados.

- Alterar novamente luminosidade mínima opcionalmente: premir a tecla **Dimm-Mode** (1) durante mais do que 1 segundo. A luz volta a comutar para a luminosidade mínima e fica lentamente mais clara.
- Memorizar ajustes: premir a tecla **Dimm-Mode** (1) durante menos de 1 segundo ou não acionar durante 30 segundos. O LED (2) apaga.

Ligar ou desligar função de cartão de hotel

Função de cartão de hotel, após retorno da tensão de rede, o regulador de luminosidade liga a luz com a luminosidade de ligação memorizada. Estão disponíveis apenas os modos de funcionamento de corte de fase de LED ou avanço de fase de LED.

Condição: a carga está desligada.

- Premir e manter premido o eixo de rotação (3) até o ajuste tenha sido feito.
- Premir a tecla **Dimm-Mode** (1) por um período superior a 4 segundos.

O LED (2) pisca a verde ou vermelho.

- Premir brevemente a tecla **Dimm-Mode** (1).

O LED (2) pisca a vermelho. A função de cartão de hotel está ligada. O LED (2) pisca a verde. A função de cartão de hotel está desligada.

- Soltar o eixo de rotação (3).

O ajuste está memorizado. Para confirmação, a luz liga-se brevemente e volta a desligar.

i Se antes da ligação da função de cartão de hotel foi ajustado o modo de funcionamento universal, ocorre automaticamente a troca para corte de fase de LED ou avanço de fase de LED. Se foi ajustado o modo de funcionamento corte de fase de LED ou avanço de fase de LED, este é mantido. Ao desligar a função de cartão de hotel é mantido o modo de funcionamento ajustado em último.

6 Dados técnicos

Tensão nominal	AC 230 V~
Frequência de rede	50 / 60 Hz
Potência em standby	aprox. 0,35 W
Potência dissipada	aprox. 4 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Potência de ligação com 25°C (Imagem 6)	

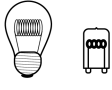
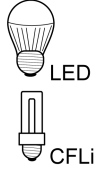
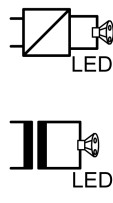
			
W 20...420	W/VA 20...420	W 3...100	W/VA 20...100

Imagem 6

- i** Modo de funcionamento **LED** : potência de ligação para lâmpadas LED de alta tensão típ. 3 ... 400 W, transformadores eletrônicos com LED de baixa tensão típ. 20 ... 200 W.

Carga mista

ôhmica-capacitiva	20 ... 420 W
capacitiva-indutiva	não permitida
ôhmica-indutiva	20 ... 420 VA
ôhmica e LED de alta tensão	típ. 3 ... 100 W
ôhmica e lâmp.fluores. compacta	típ. 3 ... 100 W

- i** Indicações de potência, incluindo perdas do transformador.
- i** Operar os transformadores indutivos com carga nominal mínima de 85% no modo de funcionamento universal.
- 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

3 fios, ramal do regulador de intensidade rotativo	10
2 fios, botão	sem limites

Comprimento total da linha

Linha de carga	máx. 100 m
Ramal	máx. 100 m

7 Ajuda em caso de problemas

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: o modo de funcionamento (princípio de regulação) não combina na perfeição com as lâmpadas LED de alta tensão.

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: a lâmpada LED não é adequada para este regulador.

Usar o módulo de compensação, ver acessórios.

Utilizar lâmpada LED de outro tipo ou fabricante.

8 Acessórios

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