

Manual de instruções

Elemento reóstato rotatório LED universal Standard  
N.º art. 2450 00



## Índice

1	Indicações de segurança.....	3
2	Utilização prevista .....	3
3	Características do produto .....	3
4	Operação .....	4
5	Informações para electricistas .....	5
5.1	Montagem e ligação elétrica .....	5
5.2	Colocação em funcionamento .....	6
6	Dados técnicos .....	7
7	Ajuda em caso de problemas .....	8
8	Acessórios .....	10
9	Garantia.....	10

## 1 Indicações de segurança

Para evitar possíveis danos, leia e siga as seguintes instruções:



**Instalação apenas por pessoas com os conhecimentos e a experiência relevantes nas áreas seguintes:**

- 5 regras de segurança e normas para a instalação dos sistemas elétricos
- Seleção de ferramentas adequadas, aparelhos de medição, materiais de instalação e, se necessário, equipamento de proteção individual
- Montagem do material de instalação
- Ligação de aparelhos à instalação doméstica, cumprindo as condições de ligação locais

Uma instalação indevida põe em perigo a sua vida, bem como a das pessoas que utilizem a instalação elétrica, e existe risco de danos materiais graves, p. ex., devido a incêndio. Poderá ter de assumir a responsabilidade pessoal em caso de danos pessoais e materiais.

**Contacte um electricista!**

**Perigo devido a choque elétrico. O aparelho não é adequado para ser desligado da rede, porque existe potencial de rede na carga, mesmo com o aparelho desligado. Antes de realizar trabalhos no aparelho ou na carga, desligar todos os respectivos disjuntores.**

**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.**

**As instruções fazem parte do produto, por isso, guarde-as num local seguro.**

## 2 Utilização prevista

- Comutação e regulação da luminosidade da iluminação
- Operação com cobertura adequada
- Montagem em tomadas do aparelho com dimensões em conformidade com a norma DIN 49073

## 3 Características do produto

**Características do produto**

- O aparelho funciona segundo o princípio de avanço ou de corte de fase
- Ajuste automático do princípio de regulação adequado à carga
- Possibilidade de operação sem condutor neutro
- Ligação através de ligação suave delicado para lâmpadas
- Ligação com a última luminosidade ajustada ou com a luminosidade de ligação memorizada
- Luminosidade de ligação com memorização permanente

- Luminosidade mínima com memorização permanente
- 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

### Ligar a luz ou ajustar a luminosidade

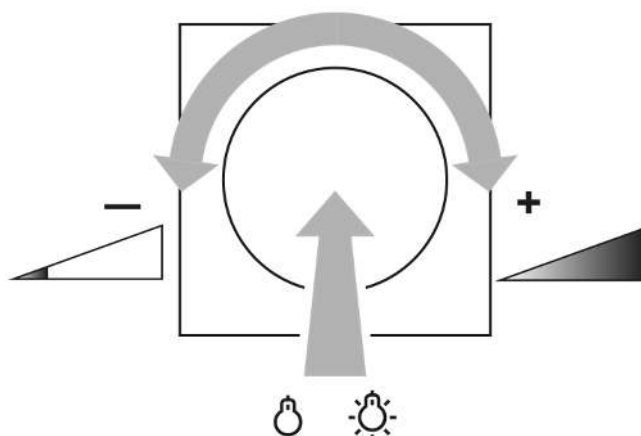


Imagem 1: Ligar a luz ou ajustar a luminosidade

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

### Ligar a luz com luminosidade mínima ou máxima

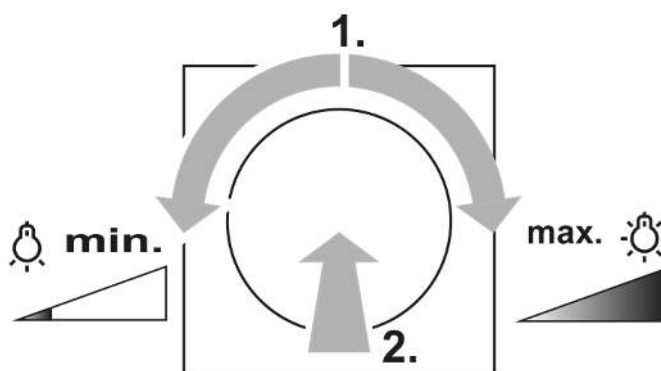


Imagem 2: Ligação com luminosidade mínima ou máxima

- 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 (Ver imagem 2).

#### **Memorizar a 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 a 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.

## **5 Informações para electricistas**

### **5.1 Montagem e ligação elétrica**



#### **PERIGO!**

Choque elétrico por contacto com peças condutoras de tensão.

Um choque elétrico pode originar morte.

Desligar da rede antes dos trabalhos no aparelho ou na instalação. Para tal, desligue todos os disjuntores respectivos, proteja-os para que não sejam ligados novamente e verifique se estão sem tensão. Cobrir as peças condutoras de tensão adjacentes.

---

## Montagem e ligação elétrica

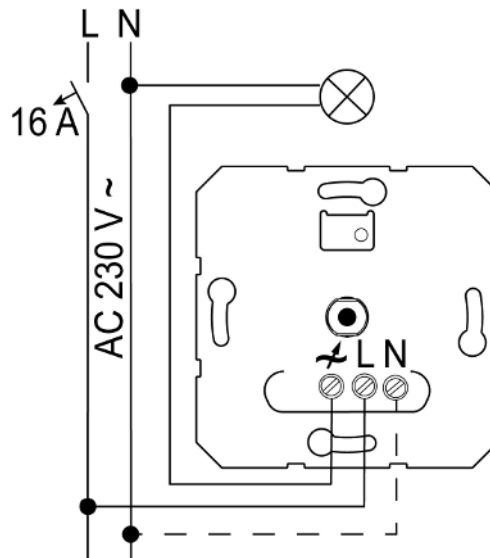


Imagem 3: Esquema de ligações

Por disjuntor de 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.

Possibilidade de operação sem condutor neutro.

Observar as secções transversais dos condutores, ver dados técnicos.

O regulador de luminosidade tem em conta as diferentes características electrónicas da maioria das lâmpadas LED disponíveis no mercado. Não é, no entanto, de excluir que, em casos particulares, os resultados desejados não sejam alcançados.

### Repor a protecção contra temperatura excessiva/curto-circuito

Se a protecção eletrónica contra curto-circuito ou excesso de temperatura tiver sido ativada, desligar o regulador de luminosidade da rede.

## 5.2 Colocação em funcionamento

### Ajustar a luminosidade mínima

Condição: o regulador de luminosidade estar operacional e a luz estar desligada.

- Premir o botão de ajuste aprox. 10 a 15 segundos até a luz ligue e desligue novamente.
- Dentro de 5 segundos premir novamente o botão de ajuste e mantê-lo premido. A luz acende-se com metade da luminosidade e escurece lentamente.
- i** Ajustar a luminosidade mínima de modo que, na posição de regulação mais baixa e ao ligar com a luminosidade mínima, a lâmpada ilumine visivelmente.
- Assim que a luminosidade mínima pretendida for alcançada, soltar o botão de ajuste.

A luminosidade mínima é memorizada e a luz é desligada.

### Ajustar a luminosidade máxima

- Condição: o regulador de luminosidade estar operacional e a luz estar ligada. Premir o botão de ajuste durante aprox. 10 a 15 segundos.

Após cerca de quatro segundos, a luz apaga-se brevemente e volta a ligar-se, mantendo premido o botão de ajuste.

A luz apaga-se após cerca de 10 a 15 segundos.

Dentro de 5 segundos premir novamente o botão de ajuste e mantê-lo premido. A luz acende-se com a luminosidade máxima e escurece lentamente.

- Quando a luminosidade pretendida for atingida, soltar o botão de ajuste.
- A luminosidade máxima é guardada e a luz é desligada.

## 6 Dados técnicos

Tensão nominal	AC 230 V~
Frequência de rede	50/60 Hz
Potência em standby	aprox. 0,35 W
Potência dissipada	aprox. 2 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Potência de ligação com 25 °C	Ver tabela 1
Carga mista	
ôhmica-capacitiva	20 ... 210 W
capacitiva-indutiva	não permitida
ôhmica-indutiva	20 ... 210 VA
ôhmica e LED de alta tensão	típ. 3 ... 60 W
ôhmica e lâmp. fluores. compacta	típ. 3 ... 60 W

- i** Se o regulador de luminosidade se calibrou no corte de fase, a potência de ligação para lâmpadas LED de alta tensão do tipo 3...será 120 W e para transformadores eletrônicos com lâmpadas LED de baixa tensão do tipo 20...será 120 W.
- i** Indicações de potência, incluindo perdas do transformador.
- i** Operar os transformadores indutivos com carga nominal mínima de 85%.
- i** Carga mista ôhmica-indutiva: no máximo, 50% da carga ôhmica. Caso contrário, possibilidade de medição incorreta.
- i** Funcionamento sem condutor neutro: carga mínima de 50 W. Não se aplica a 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 montagem em combinações múltiplas	-20%
Potências adicionais	ver manual de potências adicionais
Comprimento total Linha de carga	máx. 100 m
Secção transversal do condutor fixável	(Ver imagem 4)
Profundidade de montagem	24 mm

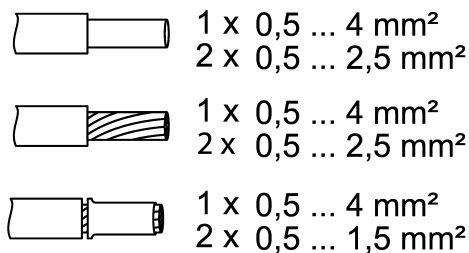


Imagem 4: Secção transversal do condutor fixável

W 20...210	W/VA 20...210	W 3...60	W/VA 20...60

- a Lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogéneo de alta voltagem, transformador eletrônico com lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem
- b Transformador indutivo com lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem
- c Lâmpadas LED de alta voltagem, lâmpadas fluorescentes compactas
- d Balastro de LED eletrônico com lâmpadas LED; transformador indutivo com lâmpadas LED

Tabela 1: cargas das lâmpadas

## 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 reduzida.

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 reduzida.

Aumentar a luminosidade mínima.

**Tremulação ou zumbido das lâmpadas LED ou das lâmpadas fluorescentes compactas ligadas; não é possível a regular correctamente a luminosidade, o aparelho zumbe**

Causa 1: as lâmpadas não são de intensidade regulável.

Verificar as indicações do fabricante.

Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Causa 2: o regulador de luminosidade está conectado sem condutor neutro.

Se possível, ligar o 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 elevada.

Reduzir a luminosidade mínima.

Substituir as lâmpadas LED de alta voltagem por outros tipos.

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

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

Desligar o regulador de luminosidade da rede. Para isso, desligar o disjuntor.

Reduzir a carga ligada. Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Deixar o regulador de luminosidade arrefecer, no mínimo, 15 minutos.

Voltar a ligar o disjuntor e o regulador de luminosidade.

Causa 2: a proteção contra sobretensão foi activada.

Substituir por lâmpadas de outro tipo.

Causa 3: a proteção contra curto-circuito disparou.

Desligar o regulador de luminosidade da rede. Para isso, desligar o disjuntor.

Solucionar o curto-circuito.

Voltar a ligar o disjuntor e o regulador de luminosidade.

**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 luz. Em caso de transformadores indutivos, verificar o fusível primário.

**Com o regulador de luminosidade desligado, a lâmpada LED acende fraca**

Causa: a lâmpada LED não é adequada para este regulador de luminosidade.

Usar o módulo de compensação, ver acessórios.

Utilizar a 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 elétricos). 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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)