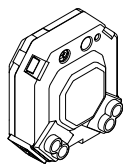


Módulo dimmer de LED universal

Manual de instruções



Art. no. CCT99100

Acessórios

Completar o módulo dimmer de LED universal com:

- Botões de pressão mecânicos retractivos na série de design à escolha.

Para a sua segurança



PERIGO

Perigo de danos graves ou lesões, p. ex. devido a incêndio ou choque eléctrico causados por uma instalação eléctrica incorrecta.

Uma instalação eléctrica segura só pode ser garantida se a pessoa em questão possuir conhecimentos básicos nas seguintes áreas:

- Ligação a redes de instalação
- Ligação de vários aparelhos eléctricos
- Instalação de cabos eléctricos

Normalmente, só profissionais especializados em instalações eléctricas possuem experiência e conhecimento neste tipo instalações. Se estes requisitos mínimos não forem cumpridos ou respeitados de alguma forma, será da sua inteira responsabilidade a causa de quaisquer danos materiais ou pessoais.



PERIGO

Perigo de morte por electrocussão.

As saídas podem transportar corrente eléctrica mesmo com o dispositivo desligado. Ao trabalhar com cargas ligadas, isolá-las sempre da tensão através do fusível ligado em série.

Conhecer o módulo dimmer

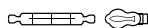
O módulo dimmer de LED universal (abaixo referido como **módulo dimmer**) é adequado para instalação numa caixa de instalação funda. O módulo dimmer é controlado com botões de pressão mecânicos em operação paralela. Cargas óhmicas, indutivas ou capacitivas podem ser comutadas ou reguladas:



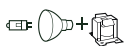
Lâmpadas LED reguláveis



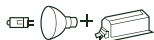
Lâmpadas incandescentes (carga óhmica)



Lâmpadas de halogéneo de 230 V (carga óhmica)



Lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem com transformador de enrolamento regulável (carga indutiva)



Lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem com transformador electrónico (carga capacitiva)

O módulo dimmer reconhece automaticamente a carga ligada. É à prova de sobrecarga, à prova de curto-circuito, está protegido contra o sobreaquecimento e possui uma função de arranque suave.

A função de memória permite que o módulo dimmer grave o valor de luminosidade ajustado por último e o recupere.

Poderá ajustar o alcance de obscurecimento e definir o modo de operação (da fase do flanco posterior à fase do flanco anterior).

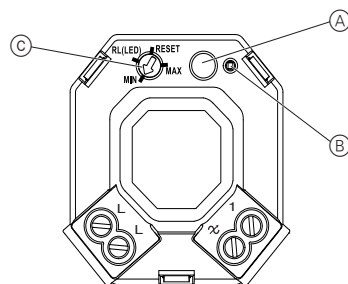


CUIDADO

O dimmer pode danificar-se!

- Operar o dimmer sempre de acordo com os dados técnicos fornecidos.
- Os dimmers conectados podem danificar-se, caso seja ligada uma combinação de cargas (indutiva e capacitiva) simultaneamente.
- O dimmer foi concebido para tensões de rede sinusoidais.
- Se forem utilizados transformadores, ligar apenas transformadores reguláveis ao dimmer.
- É proibido regular tomadas de saída. O risco de sobrecarga e de conexão de dimmers inadequados é demasiado elevado.
- Se um terminal for utilizado para ligar em circuito fechado, o mecanismo deve ser protegido com um disjuntor de 10 A.

Ligações, displays e elementos de operação



- (A) Botão de pressão de programação
- (B) LED de estado
- (C) Potenciómetro de função

Montar o módulo dimmer



Não ligar mais de três módulos dimmer, no máximo a um cabo com protecção de fusível de 16 A.

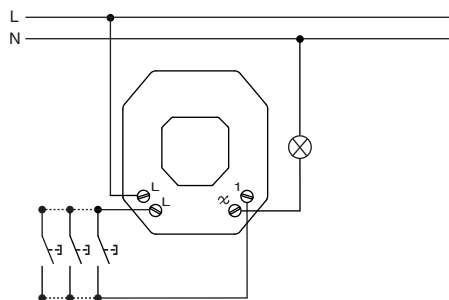


Se não instalar o módulo dimmer numa caixa de instalação individual embutida, a carga máxima admissível é reduzida devido à dissipação térmica restrigida:

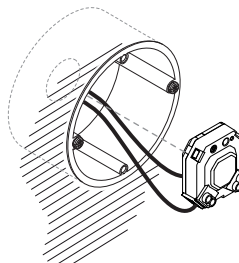
Carga reduzida por	Quando instalada
25%	Em paredes ocas*
	Vários dispositivos instalados em conjunto*
30%	Numa caixa de montagem saliente simples ou dupla
50%	Numa caixa de montagem saliente tripla

* Se se aplicar mais do um factor, somar as reduções de carga.

Conectar o módulo dimmer



Instalar o módulo dimmer



Ajustar o módulo dimmer



PERIGO

Perigo de lesões mortais devido a choque eléctrico.

Ao ajustar o modo de operação ou ao operar o módulo dimmer por meio do botão de pressão de programação instalado, respeitar as regras para trabalhos em tensão. Premir o botão de pressão de operação apenas com um pino isolado, por exemplo uma chave de parafusos isolada que cumpra os requisitos da EN 60900.

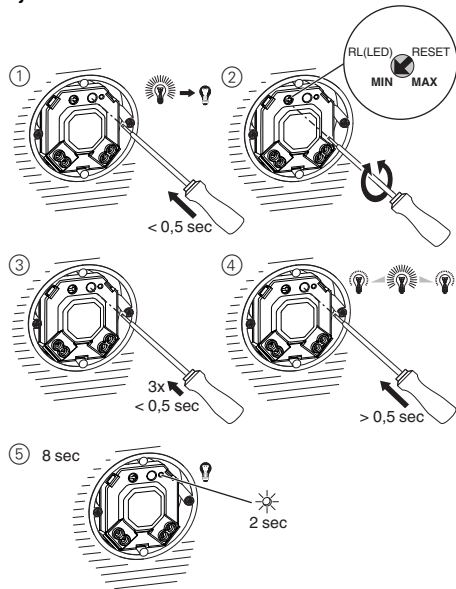
Ajuste do alcance de obscurecimento

A gama de regulação do módulo dimmer pode ser ajustada.



Conforme o alcance de obscurecimento da lâmpada, podem ocorrer anomalias para valores próximos da luminosidade mínima e máxima. (Consultar o capítulo "Que fazer se houver um problema?")

Ajustar a luminosidade mínima e máxima



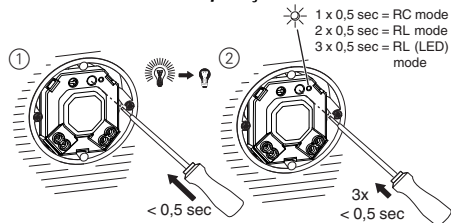
O disjuntor está ligado. **(Trabalhos em tensão!)**

- 1 Certifique-se de que a carga conectada é desligada com o botão de pressão de programação.
- 2 Ajustar o potenciômetro de função de MÍN ou MÁX.
- 3 Premir o botão de pressão de programação 3 vezes brevemente.
O módulo dimmer encontra-se em modo de programação. O LED de estado pisca conforme o modo de operação (ver "Visualizar o modo de operação").
- 4 De acordo com a selecção no passo 2: ajustar a luminosidade máxima ou mínima da lâmpada mantendo o botão de pressão de programação premido.
- 5 O novo valor é automaticamente guardado após 8 segundos se o botão de pressão de programação não voltar a ser premido durante este tempo.
A carga conectada é automaticamente desligada. O LED de estado acende-se durante 2 segundos.

Modo de operação

A configuração predefinida do módulo dimmer é o modo RC. O módulo dimmer reconhece automaticamente a carga indutiva (modo RL). Contudo, nem todas as lâmpadas funcionarão bem com a carga automaticamente reconhecida. Neste caso, pode alterar o modo de operação para RL LED.

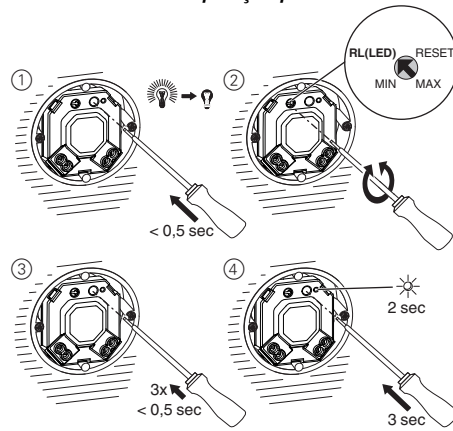
Visualizar o modo de operação



O disjuntor está ligado. **(Trabalhos em tensão!)**

- 1 Certifique-se de que a carga conectada é desligada com o botão de pressão de programação.
- 2 Premir o botão de pressão de programação 3 vezes brevemente.
O LED de estado indica o modo de operação actual. Pisca brevemente 1-3- vezes dependendo do modo de operação.

Comutar o modo de operação para modo RL LED



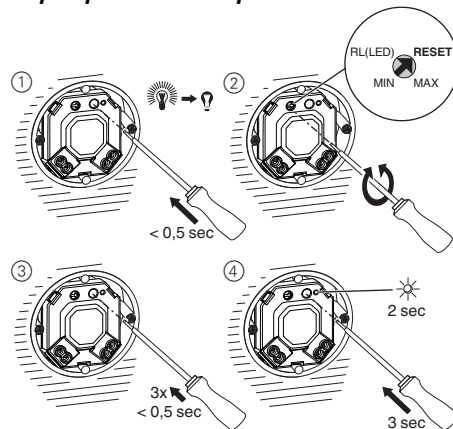
O disjuntor está ligado. **(Trabalhos em tensão!)**

- 1 Certifique-se de que a carga conectada é desligada com o botão de pressão de programação.
- 2 Ajustar o potenciômetro de função para RL(LED).
- 3 Premir o botão de pressão de programação 3 vezes brevemente.
O módulo dimmer encontra-se em modo de programação. O LED de estado pisca conforme o modo de operação (ver "Visualizar o modo de operação").
- 4 Premir o botão de pressão de programação durante 3 segundos
O LED de estado acende-se durante 2 segundos.

O modo de operação é comutado para "controlo de fase do flanco anterior para lâmpadas LED" (modo RL LED).

i No modo de operação "controlo de fase do flanco anterior para lâmpadas LED" (modo RL LED), as lâmpadas LED só podem ser conectadas com até 10% da carga máxima admissível do dimmer.

Repor para o modo predefinido



O disjuntor está ligado. **(Trabalhos em tensão!)**

- 1 Certifique-se de que a carga conectada é desligada com o botão de pressão de programação.
- 2 Ajustar o potenciômetro de função para RESET.
- 3 Premir o botão de pressão de programação 3 vezes brevemente.
O módulo dimmer encontra-se em modo de programação. O LED de estado pisca conforme o modo de operação (ver "Visualizar o modo de operação").
- 4 Premir o botão de pressão de programação durante 3 segundos
O LED de estado acende-se durante 2 segundos.

O modo de operação é comutado para "fase do flanco posterior" (modo RC) e o valor de luminosidade mínima/máxima é reposto.

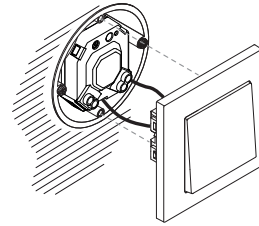
Conectar o botão de pressão mecânico



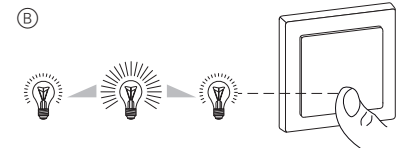
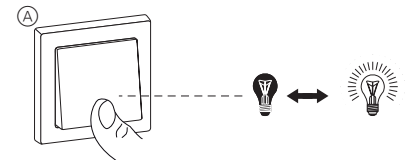
PERIGO

Perigo de morte por electrocussão.

Mesmo com o consumidor desligado, pode existir tensão na saída. Ao trabalhar no aparelho, desligue-o sempre da tensão através do fusível ligado em série.



Operar o módulo dimmer



- A Premir brevemente: ligar ou desligar
- B Premir demoradamente: aumentar ou diminuir

Que fazer se houver um problema?

O dimmer reduz regularmente durante a operação e não pode ser aumentado novamente.

- Permita que o dimmer arrefeça e reduza a carga conectada.

A carga não pode voltar a ser ligada.

- Permita que o dimmer arrefeça e reduza a carga conectada.

- Rectifique todos os curtos-circuitos.

- Corrigir cargas com defeito.

A carga é regulada para a luminosidade mínima.

- O circuito é sobrecarregado. -> Reduzir a carga.
- O circuito não atinge a carga mínima. -> Aumentar a carga.
- O alcance de obscurecimento está incorrecto. -> Reduzir o nível máximo de luminosidade.

A carga pisca com a luminosidade mínima.

O circuito não atinge o nível possível de luminosidade mínima.

- Aumentar o nível de luminosidade mínima (ajustar o alcance de obscurecimento).

A carga pisca continuamente.

Ajuste incorrecto do modo de operação.

- Comutar o modo de operação para "controlo de fase do flanco anterior para lâmpadas LED" (modo RL LED).

- Em alternativa, repor o modo de operação para o predefinido.

A carga só pode ser regulada ligeiramente.

- Ajustar o alcance de obscurecimento.
- Comutar o modo de operação para "controlo de fase do flanco anterior para lâmpadas LED" (modo RL LED).
- Em alternativa, repor o modo de operação para o predefinido e voltar a ajustar a gama de regulação.

Informação técnica

Tensão nominal:	AC 230 V ~, 50 Hz
Capacidade de ligação:	
Lâmpadas LED (modos RC):	4-100 VA
Lâmpadas LED (modos RL LED):	4-20 VA
Lâmpadas incandescentes:	5-200 W
Lâmpadas de halogéneo de 230 V:	5-150 W
Lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem com transformador de enrolamento regulável:	5-200 VA
Lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem com transformador electrónico:	5-200 VA
Condutor neutro:	desnecessário
Bornas de ligação:	terminais de parafusos, máx. 2,5 mm ²
Ligação de extensão:	botões de pressão mecânicos
Secções totais de cabo:	máx. 20 m for cabo NYM de 3 fios
Protecção de fusíveis:	disjuntor de 16 A
Dimensões (AxLxP):	44,5 x 39,5 x 20 mm
Propriedades:	<ul style="list-style-type: none">• À prova de curto-circuito• À prova de sobrecarga• Arranque suave• Resistente ao sobreaquecimento• Detecção automática de carga

Ferramenta de regulação

A Schneider Electric testou diversos LED reguláveis e lâmpadas economizadoras. A ferramenta de regulação fornece informação sobre as lâmpadas reguláveis e o número mínimo e máximo de modelos de lâmpadas individuais.



<http://schneider-electric.dimmer-test.com>



Separar o dispositivo do restante lixo doméstico colocando-o num ponto de recolha oficial. A reciclagem profissional protege o ambiente e as pessoas de possíveis efeitos prejudiciais.

Schneider Electric Industries SAS

Para perguntas técnicas, queira contactar o Centro de Atendimento ao Cliente do seu país.

schneider-electric.com/contact