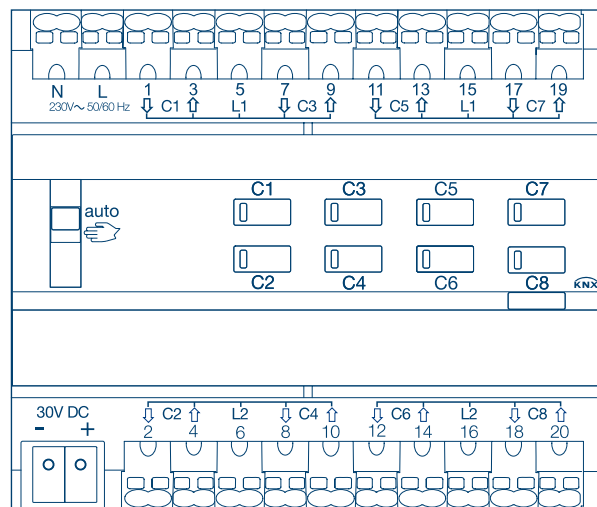


# Sistema de gestão de edifícios KNX

## Atuador para estores/persianas KNX



Atuador para estores/persianas KNX Secure de  
8 canais

**TYAS628C**

CE

**:hager**

**Índice**

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Instruções de segurança.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Material fornecido.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Desenho e esquema de ligações do aparelho.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Função.....</b>	<b>9</b>
5.1	colocação em funcionamento easylink.....	9
<b>6</b>	<b>Operação.....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Informação para eletricitas qualificados.....</b>	<b>13</b>
7.1	Instalação e ligação elétrica.....	13
7.2	Colocação em funcionamento.....	16
7.2.1	Colocação em funcionamento do aparelho.....	18
7.3	Desmontagem.....	19
<b>8</b>	<b>Anexo.....</b>	<b>21</b>
8.1	Dados técnicos.....	21
8.2	Resolução de problemas.....	21
8.3	Acessórios.....	22
8.4	Eliminação.....	22
8.5	Garantia.....	22

# 1 Introdução

Estas instruções descrevem a instalação e colocação em funcionamento seguros e corretos do atuador de estores/persianas KNX Secure. Estas instruções são fornecidas como informação adicional ao produto.

Símbolos usados

- ☑ Requisito. Este requisito deve ser cumprido antes de prosseguir para o próximo passo de montagem.
- Instrução de passo único ou qualquer sequência.
- ① Instrução de múltiplos passos. Sequência deve ser mantida.
- Lista
- Referência a documentos/informação adicional












	Material fornecido		Instalação por um eletricista qualificado		Para mais informação sobre a configuração do aparelho, consulte o manual da aplicação
	Certificação KNX		Suporta KNX Data Secure		
	Equipamento para comando de abertura e fecho		Compatibilidade com KNX S-mode (ETS)		Compatibilidade com Hager Easytool
	Adequado para uso na China		Adequado para uso em Marrocos		Adequado para uso na Austrália e Nova Zelândia
	Adequado para uso em toda a Europa e Suíça		Informação do fabricante estão de acordo com § 18 Par. 4 da German Electrical and Electronic Equipment Act		Adequado para uso em Inglaterra, País de Gales e Escócia

Tabela 1: Símbolos usados

Símbolo	Aviso	Consequências de incumprimento
	Perigo	Provoca ferimentos graves ou a morte.
	Aviso	Pode provocar ferimentos graves ou a morte.
	Atenção	Pode provocar ferimentos menores.
	Atenção	Pode provocar danos no produto.
	Nota	Pode provocar danos materiais.

Símbolo	Descrição
	Aviso contra choque elétrico.
	Aviso contra danos devido a eletricidade.
	Aviso contra danos provocados por esforço mecânico.
	Aviso contra danos devido a sobreaquecimento.
	Os aparelhos eletrônicos só podem ser montados, instalados e configurados por um técnico qualificado e de acordo com as normas de instalação do país de utilização. Devem ser cumpridas as normas de prevenção de acidentes apropriadas nos países de utilização.

Adicionalmente, estas instruções destinam-se aos administradores de sistema e técnicos com formação em eletricidade.

## 2 Instruções de segurança

Os dispositivos elétricos têm de ser instalados e montados por um eletricista qualificado, de acordo com as normas de instalação, orientações, regulamentos, diretivas e regulamentos de segurança e prevenção de acidentes relevantes do país.

**Perigo devido a choque elétrico.** Desligue antes de efetuar trabalhos no aparelho ou na carga. Ter em conta todos os disjuntores que fornecem tensões perigosas ao aparelho ou à carga.

O não cumprimento destas instruções de instalação pode resultar em danos no dispositivo, incêndio ou outros perigos.

**Perigo devido a choque elétrico.** O produto não é adequado para desconexão ou isolamento segura da rede.

**Perigo devido a choque elétrico na instalação TRS/TRP.** Não adequado para ligação a tensões TRS/TRP.

**Ligar apenas um motor por saída.** Se forem ligados vários motores, os motores ou o aparelho podem ser danificados.

**Utilizar motores apenas com interruptores de posição final mecânicos ou elétricos.** Verificar se os interruptores de fim de curso estão corretamente ajustados. Respeitar os dados do fabricante do motor. O aparelho pode ficar danificado.

**Não ligar nenhum motor trifásico.** O aparelho pode ficar danificado.

**Respeitar os dados do fabricante do motor relativamente à duração de comutação e aos ciclos de trabalho máximos.**

### 3 Material fornecido

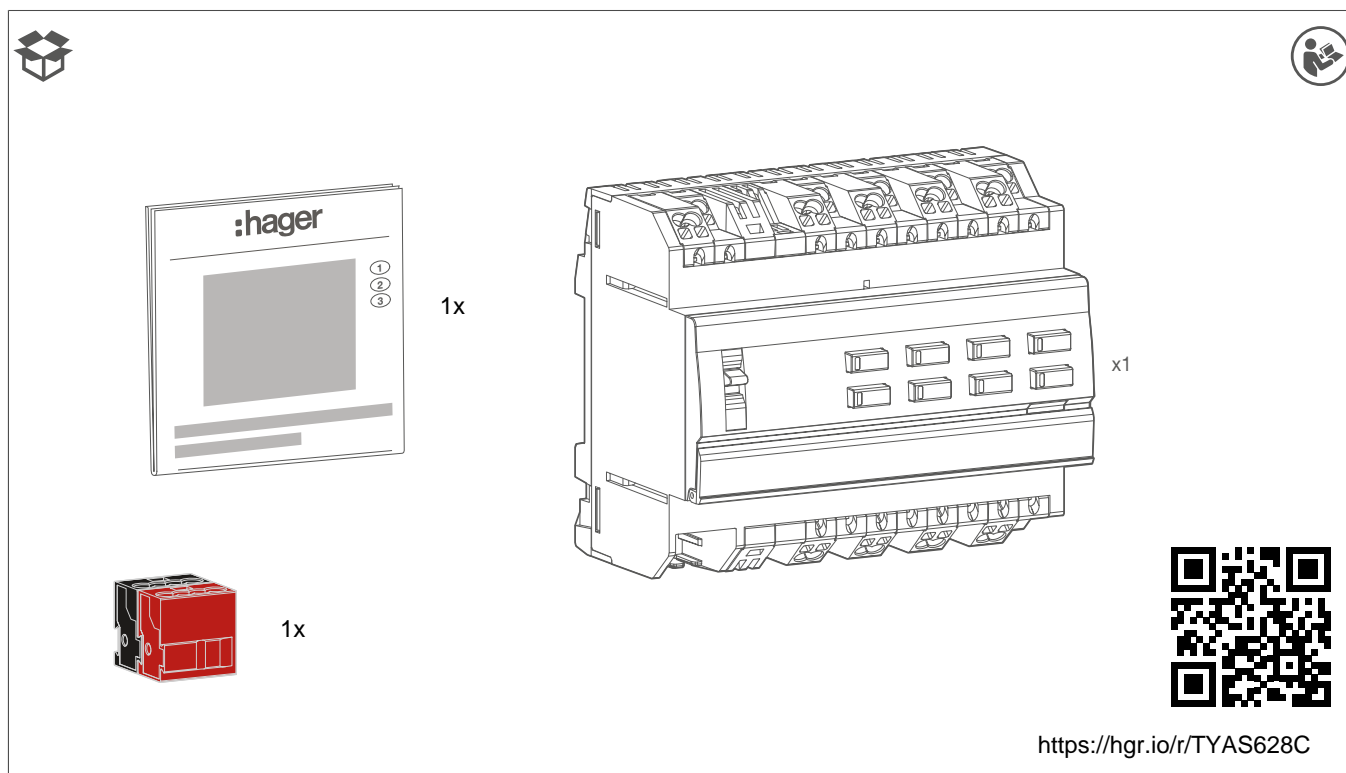


Figura 1: Material fornecido TYAS628C

## 4 Desenho e esquema de ligações do aparelho

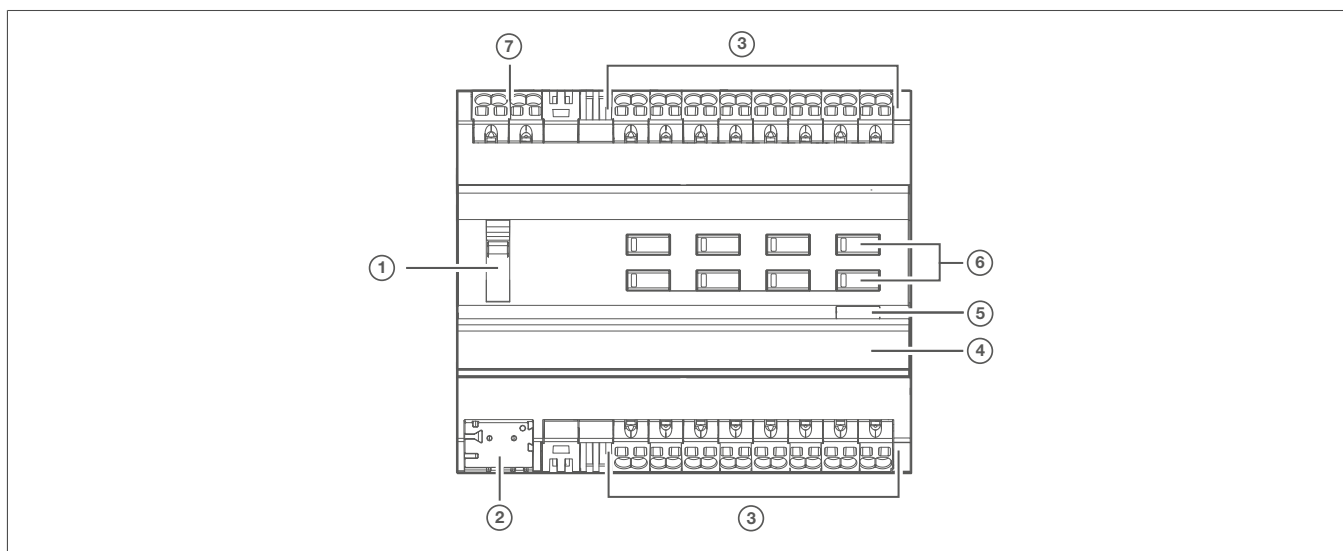


Figura 2: Desenho e esquema de ligações do aparelho

- ① Interruptor deslizante **auto** /
- ② Terminal de ligação de bus KNX
- ③ Ligações de cargas
- ④ Porta-etiquetas com tampa
- ⑤ Botão de programação iluminada
- ⑥ Botão de comando de manual para cada saída com LED de estado
- ⑦ Conexão, tensão de alimentação de 230 V ~



## 5 Função

### Informações do sistema

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Das Gerät ist KNX Data Secure fähig. KNX Data Secure kann im ETS-Projekt konfiguriert werden und bietet Schutz vor Manipulation in der Gebäudeautomation. Detaillierte Kenntnisse zu diesem Thema werden vorausgesetzt. Für die Inbetriebnahme eines KNX-Secure-Gerätes ist ein Gerätezertifikat (FDSK) erforderlich, welches am Gerät angebracht ist (QR-Code Aufkleber). Während der Montage ist das Gerätezertifikat vom Gerät zu entfernen und sicher aufzubewahren.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mithilfe einer KNX-zertifizierten Software.

### Colocação em funcionamento systemlink

O funcionamento do aparelho depende do software. O software é obtido da base de dados de produtos. Pode encontrar a versão mais recente da base de dados de produtos, descrições técnicas, bem como programas de conversão e suporte adicional no nosso website.

### 5.1 colocação em funcionamento easylink

A função do produto depende da configuração. A configuração também pode ser efetuada usando aparelhos desenvolvidos especialmente para a colocação em funcionamento simplificada.

Este tipo de configuração só é possível com produtos compatíveis com o sistema easylink. O termo easylink significa colocação em funcionamento simplificada, com suporte gráfico. As funções padrão pré configuradas são atribuídas às entradas/saídas através de um módulo de serviço.

### Descrição funcional

O atuador para estores de 8 canais recebe telegramas de sensores ou outros controlos através do KNX e comanda estores motorizados, persianas, toldos ou mecanismos similares que sejam adequados para a tensão de rede.

Os botões de comando manual na parte da frente do aparelho podem ser utilizados para ligar as saídas durante a operação KNX ou no estado não programado. Isto ativa o teste de funcionamento rápido das cargas ligadas - antes do produto estar programado.

### Utilização correta

- Ligar motores elétricos de 230 V AC para estores, persianas, toldos e equipamentos similares
- Instalação em calha DIN, conforme a IEC 60715

### Características do produto

- Compatibilidade com produtos KNX Data Secure
- Possível ativação manual das saídas no aparelho, operação local no aparelho
- Indicação de estado das saídas no aparelho
- Funções cenário
- Forçagem por controlador de nível superior
- Ligação possível de vários condutores externos
- Adequado para motores AC 110...230 V
- A posição pode ser iniciada diretamente

## Função

---

- Regulação direta da posição das lamelas
- Mensagem de confirmação do estado de operação, da posição da persiana e do ajuste das lamelas
- Forçagem por controlador de nível superior
- Função de segurança: 3 alarmes de vento independentes, alarme de chuva, alarme de geada
- Função de sombreamento com aquecimento e arrefecimento automáticos
- Função de bloqueio
- Funções cenário
- 3 Alarmes

## 6 Operação

### Ligar/desligar o modo de comandos manual



Com as variantes de 8 canais, a regulação das saídas é possível mesmo sem tensão de bus quando a tensão de rede está ligada, por exemplo, para operação no decorrer da construção.

☑ A fonte de alimentação de 230 V ~ ou a fonte de alimentação do bus está presente.

- Colocar o interruptor (1) na posição .

O modo de operação manual é ligado, as saídas podem ser controladas de forma independente através dos botões de comando (6).



Durante o modo de operação manual, o controlador é desconectado do bus KNX.

#### colocação em funcionamento systemlink:

De acordo com a programação, o modo de operação manual é ativado permanentemente por um período de tempo configurado usando o software da aplicação. Se o modo de operação manual for desativado através do software da aplicação, não ocorre qualquer ativação.

Ou:

- Mova o seletor ((1)) para a posição **auto**.

Operação manual desligada. O funcionamento ocorre apenas através do bus KNX. A saída assume a posição predefinida pelo controlador de bus. O estado de ligação é apresentado pelo LED de estado do botão de comando (6).

### Comando das saídas no modo de comando manual

A operação é efetuada por saída, premindo brevemente o botão de comando repetidamente (Bild 2/6) (Tab. 2).



#### Cuidado

Risco de destruição devido à pressão simultânea dos botões para CIMA e para BAIXO se um motor estiver ligado quando o motor estiver num estado não programado!

Os motores, os mecanismos e o aparelho podem ser destruídos!

- Ao trabalhar com aparelhos não programados, premir sempre apenas um botão no modo de operação manual.

Condição (Bild 2/6)

Comportamento quando o botão é premido (Bild 2/6)

#### Operação de persiana/estores

A saída está no estado de inatividade, o LED de estado do botão está desligado.

Pressão longa do botão:

Tabela 2: Operação manual

Operação

Condição (Bild 2/6)

Comportamento quando o botão é premido (Bild 2/6)

	A operação de movimento inicia-se. O LED de estado do botão acende.
Saída ativa, o LED de estado do botão acende-se.	Pressão breve do botão: A operação de movimento para, o LED apaga-se.

Tabela 2: Operação manual



Nota

Se a persiana/estores estiver na posição final, é necessário premir o botão oposto para mover a persiana/estores.

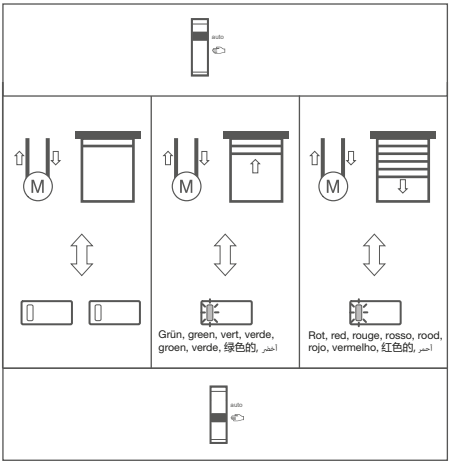


Figura 3: Operação do aparelho

## 7 Informação para eletricitistas qualificados

### 7.1 Instalação e ligação elétrica



#### Perigo

Choque elétrico em caso de contacto com partes sob tensão!

Um choque elétrico pode causar a morte!

- Isole todos os cabos de ligação e cubra todas as peças sob tensão na área, antes de efetuar trabalhos no aparelho!



#### Cuidado

Aquecimento excessivo se a carga do produto for demasiado elevada!

O produto e os cabos ligados podem ficar danificados !

- Não exceda a corrente máxima!



#### Cuidado

Risco de destruição em caso de ligação em paralelo de vários motores numa saída!

Os interruptores de fim de curso podem fundir-se. Os motores, os mecanismos e o aparelho podem ser destruídos!

- Ligar apenas um motor por saída!

### Instalação do aparelho



#### Nota!

Respeite o intervalo de temperatura. Assegure arrefecimento suficiente.

- 1 Instale o aparelho numa calha DIN TH 35 7.5–15 de acordo com IEC 60715:2017 / EN 60715:2017 (Bild 4).

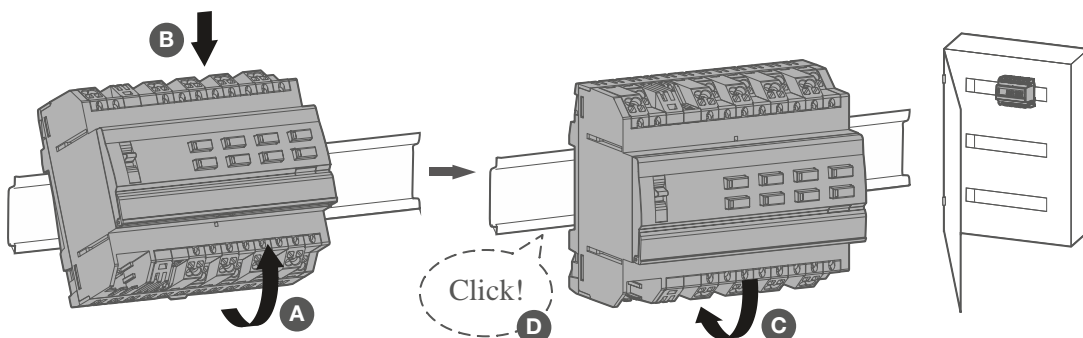


Figura 4: Instale o aparelho na calha DIN

### Ligar o aparelho

☑ O aparelho está instalado na calha DIN de acordo com ISO 60715.

- ① Ligar as cargas às saídas do aparelho.
- ② Ligue os cabos de alimentação.

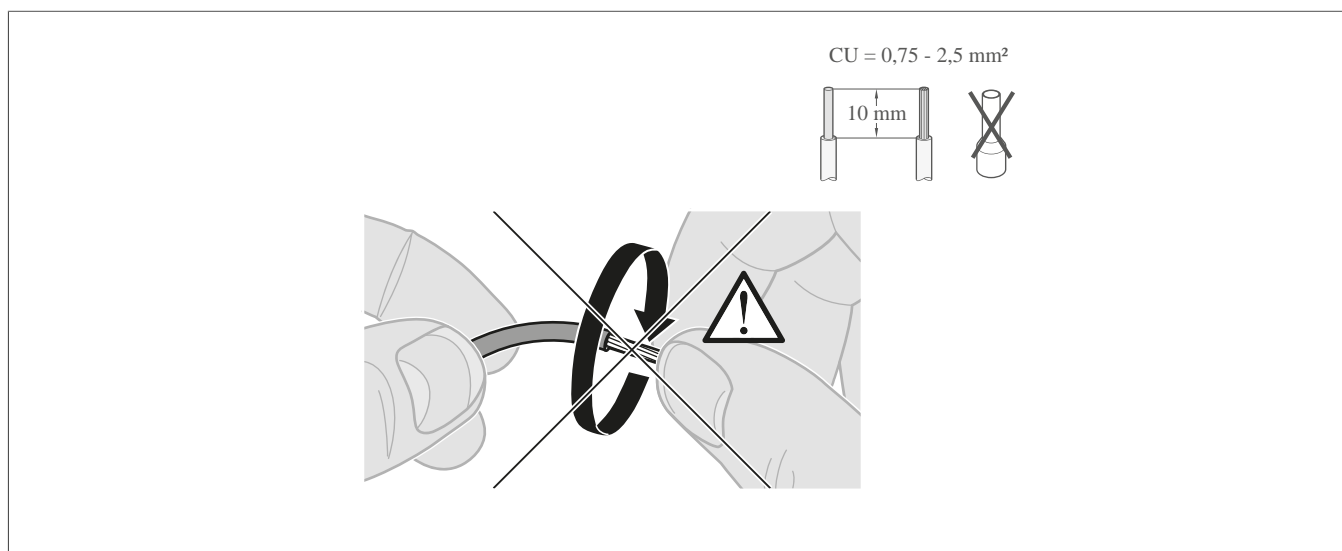


Figura 5: Preparar os cabos de ligação.

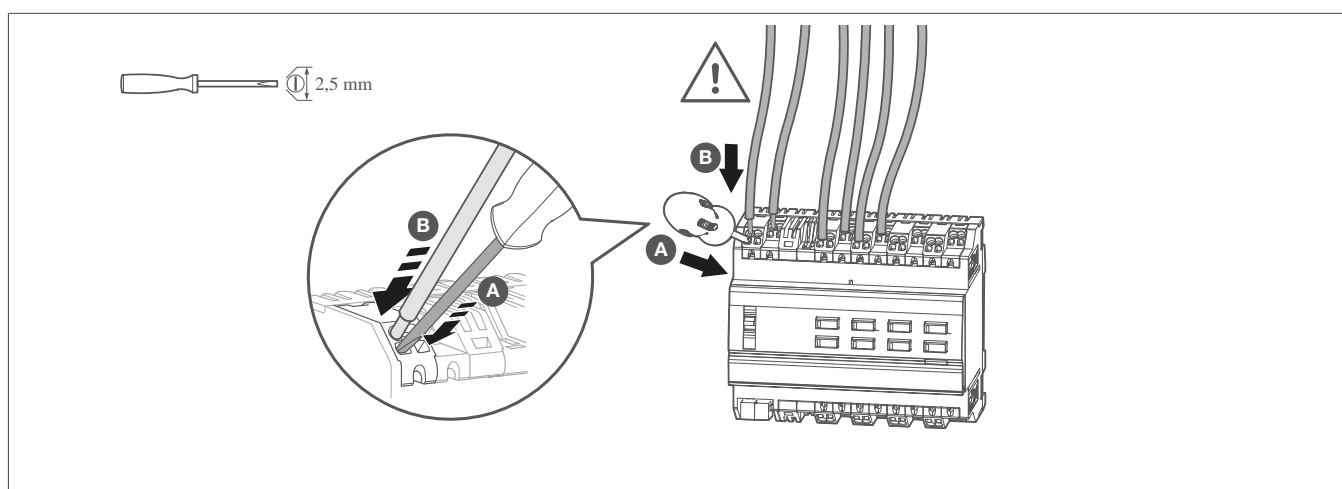


Figura 6: Ligar o aparelho através do terminal

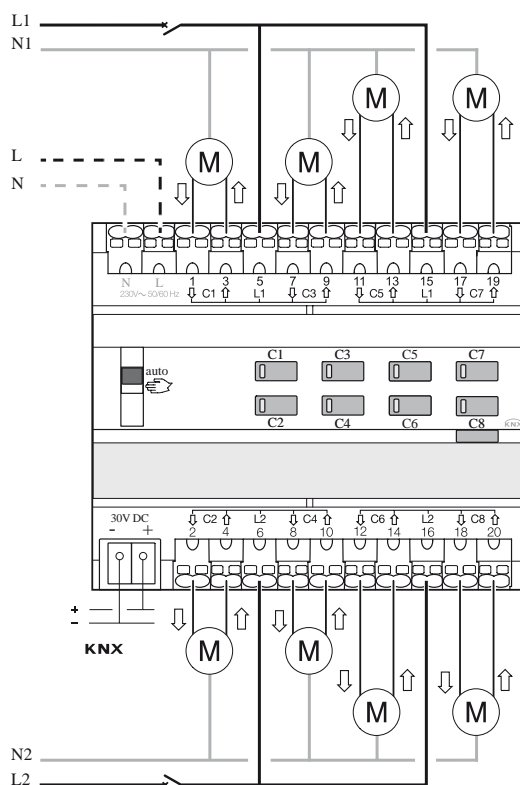


Figura 7: Ligação de aparelho

- 3 Ligar os cabos de ligação dos motores.

#### Ligação do cabo de bus

- ☑ Os cabos de ligação da carga e alimentação estão ligados.

- 1 Ligue o cabo de bus através de um terminal de ligação de bus.

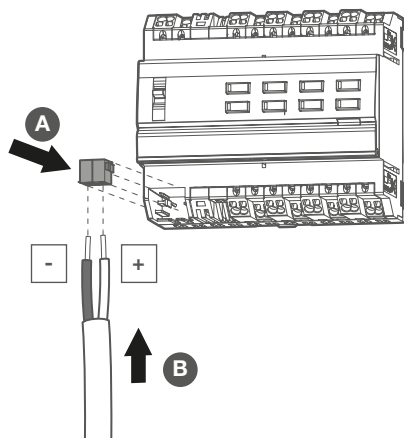


Figura 8: Ligação do cabo de bus

## 7.2 Colocação em funcionamento

O aparelho pode ser programado de três formas:

- Modo KNX systemlink (programação ETS padrão) [siehe Inbetriebnahme im KNX Systemlink Modus \(ETS\)](#) , [Seite 16](#)
- Modo KNX Secure [siehe Inbetriebnahme im KNX Secure Modus](#) , [Seite 16](#)
- Modo KNX easylink [siehe Inbetriebnahme easylink](#) , [Seite 17](#)

### Colocação em funcionamento no modo KNX systemlink (ETS)

systemlink – download do endereço físico e software da aplicação

☑ O seletor no modo de operação manual ([Bild 2/1](#)) está na posição **auto**.

- 1 Ligue a tensão de rede.
- 2 Ligue a tensão de bus.
- 3 Pressione a tecla de programação ([Bild 2/5](#)).  
O botão acende-se.



Se o botão não acender, a tensão do bus KNX não está presente no aparelho.

- 4 Carregue o endereço físico para o aparelho.  
O LED de estado do botão apaga-se.
- 5 Anote o endereço físico no porta-etiquetas ([Bild 2/4](#)).
- 6 Carregue o software da aplicação para o aparelho.

### Colocação em funcionamento no modo KNX Secure

☑ Das Gerät ist betriebsbereit eingebaut und angeschlossen.

- 1 Den sicheren Inbetriebnahmemodus in der ETS aktivieren.
- 2 Das Gerätezertifikat (QR-Code) eingeben ([Bild 11](#)) oder scannen ([Bild 10](#)) bzw. dem Projekt in der ETS hinzufügen.



#### Hinweis!

Zum Scannen des QR-Codes ist eine hochauflösende Kamera zu verwenden.



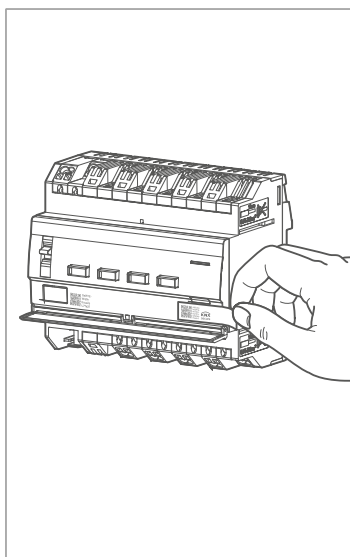


Figura 9: Gerätezertifikat vom Gerät entfernen (Abbildung ähnlich)

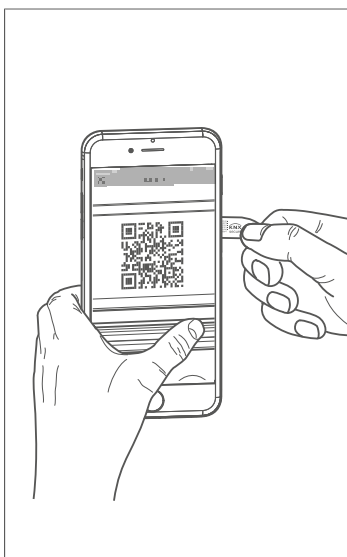


Figura 10: QR-Code scannen

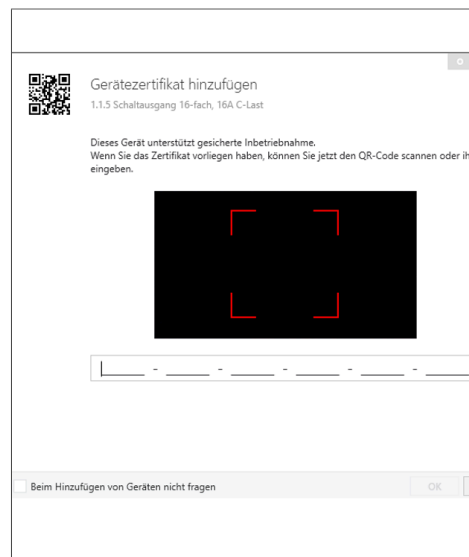


Figura 11: QR-Code manuell eingeben

- 3 Alle Passwörter dokumentieren und sicher aufbewahren.
- 4 Das Gerätezertifikat (QR-Code) vom Gerät entfernen und sicher mit den Passwörtern aufbewahren.
- 5 Das Gerätezertifikat mit physikalischer Adresse und Produktreferenz in einer Liste notieren.

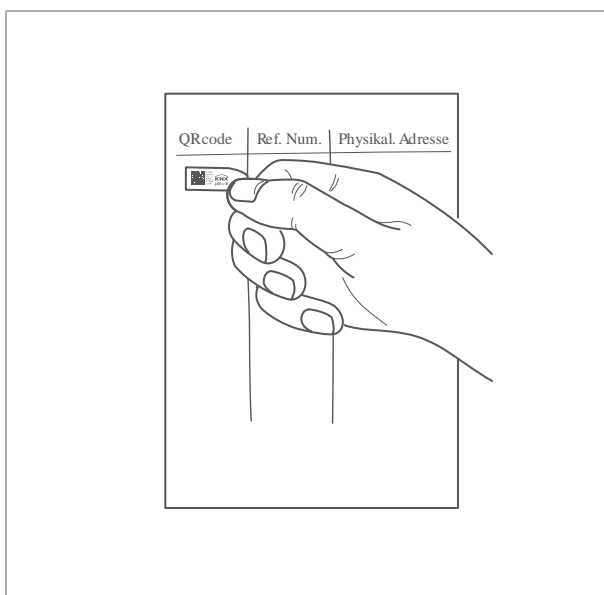


Figura 12: Gerätezertifikat in die Projektdokumentation einkleben

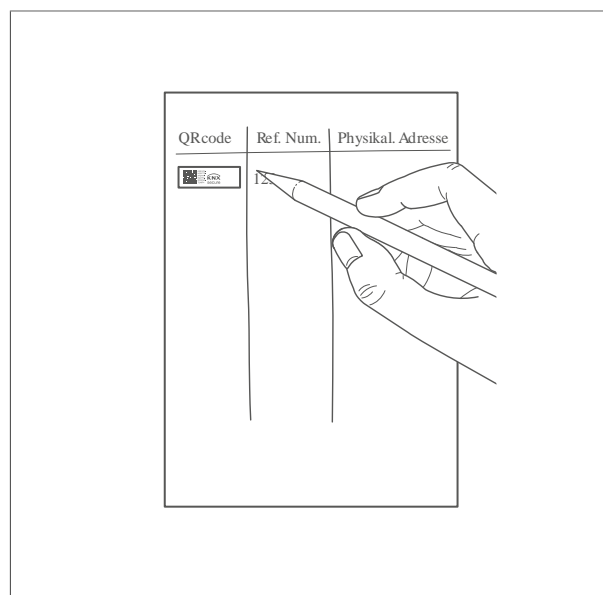


Figura 13: Artikelnummer und physikalische Adresse zum Gerätezertifikat notieren

### Easylink

A função do produto depende da configuração. A configuração também pode ser efetuada usando aparelhos desenvolvidos especialmente para a colocação em funcionamento simplificada.

Este tipo de configuração só é possível com produtos compatíveis com o sistema easylink. O termo easylink significa colocação em funcionamento simplificada, com suporte gráfico. As funções padrão pré configuradas são atribuídas às entradas/saídas através de um módulo de serviço.

### 7.2.1 Colocação em funcionamento do aparelho

☑ O aparelho foi instalado e ligado corretamente.

- 1 Ligue a tensão de rede nas saídas.
- 2 Ligue a tensão de bus.

De acordo com a parametrização, os LEDs de estado dos botões de comando do modo de operação manual acendem.

#### Determinar o tempo de funcionamento e o tempo de ajuste das lamelas

Na operação de estores/persianas, o tempo de funcionamento para posicionar o mecanismo é importante. A posição é calculada com base no tempo de funcionamento. O tempo de ajuste das lamelas para estores de lamelas faz parte do tempo de funcionamento total. O ângulo de abertura das lamelas é, por isso, regulado como o tempo de funcionamento entre a posição de abertura e a posição de fecho.



O tempo de funcionamento para CIMA é normalmente mais longo do que o tempo de funcionamento para BAIXO e deve ser medido separadamente, se necessário.

- 1 Medir o tempo de funcionamento para CIMA e para BAIXO do mecanismo
- 2 Medir o tempo de ajuste das lamelas entre **ABERTO** e **FECHADO**.
- 3 Introduzir os valores medidos na regulação de parâmetros - tempo de funcionamento ou tempo de ajuste da lamela.

#### Teste de funcionamento

O estado das saídas é apresentado através do LED de estado do botão de comando ([Bild 2/6](#)).

Estados dos LEDs	Significado do sinal
O LED acende permanentemente	Persianas, estores ou painéis protetores estão na posição final.
O LED pisca	A carga é ativada e os motores rodam para a esquerda ou para a direita.

Tabela 3: Teste de funcionamento da saída

As saídas individuais podem ser ligadas no modo manual através do botão de comando ([Bild 2/6](#)).

- ☑ O aparelho foi instalado e ligado corretamente.
- ☑ A tensão de alimentação e bus estão ligadas.
- ☑ A persiana/estores está na posição final superior.

- Movo o seletor ([Bild 2/1](#)) para a posição de modo de operação manual
- Pressionar brevemente a tecla de comando manual ([Bild 2/6](#)) (modo jog).

A persiana/estores ligada desloca-se gradualmente para baixo e o LED de estado acende-se a cada vez que o botão é premido.

**OU:**

- Mantenha premida a tecla de comando manual ([Bild 2/6](#)) durante > 2 s.

A persiana/estores ligada desloca-se para a posição final inferior e o LED de estado acende-se

permanentemente.

## 7.3 Desmontagem

### Desligar os cabos ligados à carga

☑ Todos os cabos com tensão ligados ao aparelho estão desligados.

- Desligar os cabos de ligação no aparelho.

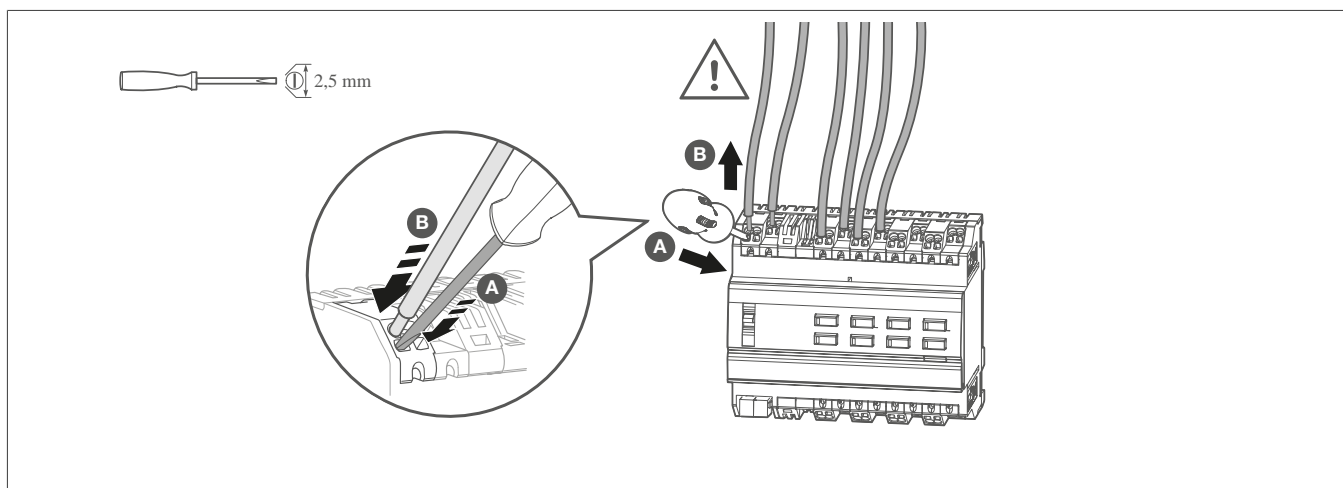


Figura 14: Desligar os cabos de ligação

### Remover o terminal de ligação de bus

☑ A tensão de bus é desligada.

- Remova o terminal de ligação de bus do aparelho.

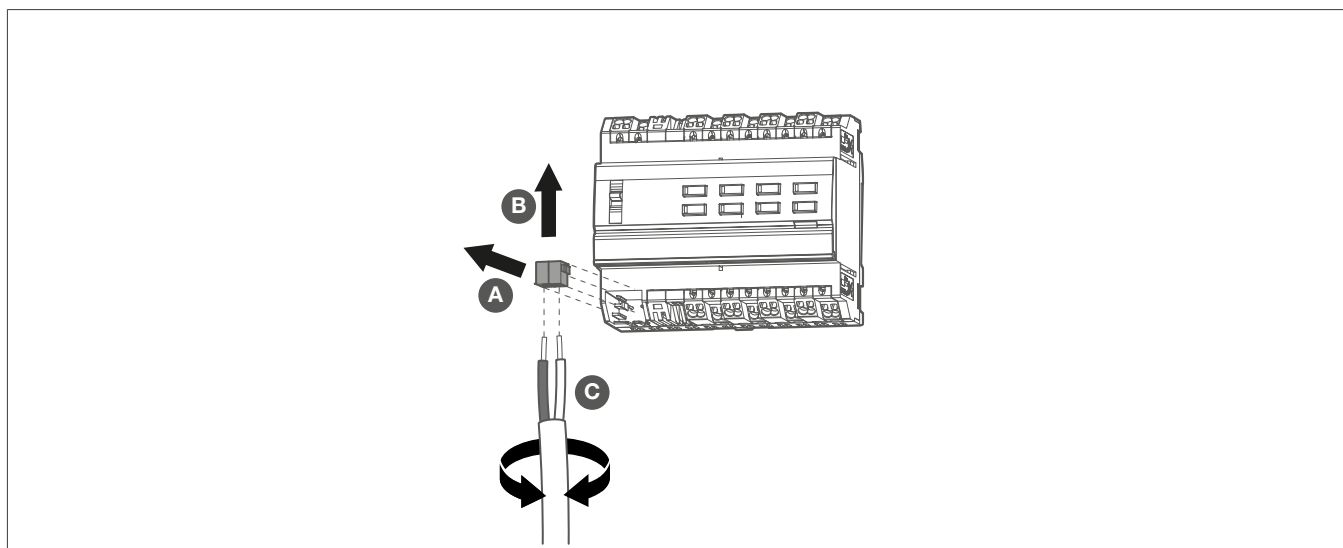


Figura 15: Remover o terminal de ligação de bus

### Desmontar o aparelho

☑ O cabo de ligação de bus e os cabos de carga foram desligados.

- Remova o aparelho da calha DIN.

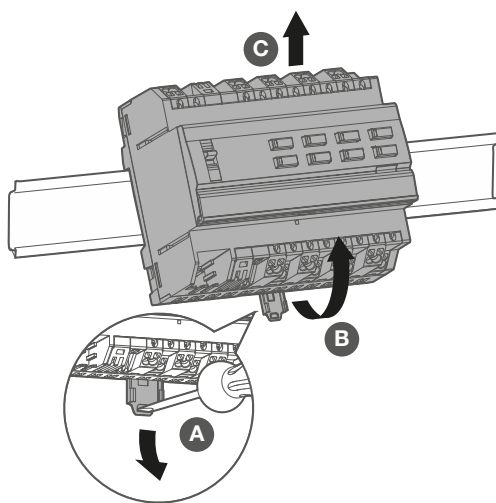


Figura 16: Remova o aparelho da calha DIN



Elimine o aparelho de acordo com as diretrizes correspondentes do respetivo país ([siehe Eliminação](#)) ou, se tiver uma reclamação de garantia, contacte o ponto de venda ([siehe Garantia](#)).

## 8 Anexo

### 8.1 Dados técnicos

Meio KNX	TP1-256
Modo de colocação em funcionamento	systemlink, easylink
Tensão de alimentação através de rede	230 V ~, +10 %/-15 % 240 V ~, ±6 %
Tensão de alimentação KNX	21...32 V $\square$ TRS
Modo de ligação de BUS	Borne de ligação
Consumo de corrente KNX	2 mA
Consumo sem carga	780 mW
Consumo de corrente máx. KNX	5 mA
Consumo próprio da alimentação da rede	Máx. 1 W
Dissipação de potência máx.	Máx. 2 W
Aparelho de proteção a montante	10 A
Tempo de bloqueio ao mudar a direção de deslocação	dependente de software
Altitude de funcionamento	Máx. 2000 m
Grau de poluição	2
Tensão de choque	4 kV
Grau de proteção da caixa	IP20
Grau de proteção da caixa sob o painel frontal do QE	IP30
Proteção de impacto	IK04
Classe de sobretensão	III
Temperatura de funcionamento	-5 a +45 °C
Temperatura de armazenamento/transporte	-20 a +70 °C
Taxa de ciclo de ligação máxima com carga completa	20 ciclos de comutação/minuto
Capacidade de ligação	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Normas	EN 50491-3; EN 60669-2-1
Dimensões	6 módulos, 6 x 17,5 mm

### 8.2 Resolução de problemas

**Operação manual não possível.**

**Interruptor (Bild 2/1) não definido para .**

 Colocar o seletor na posição .


**Operação manual não está ativada (systemlink).**

 Ative a operação manual através do software da aplicação.

**Operação via bus não possível.**

**Tensão de bus não presente.**

 Verifique a polaridade correta dos terminais de ligação de bus.


 Verifique a tensão de bus premindo brevemente a tecla de programação (Bild 2/5), o LED vermelho acende se a tensão do bus estiver presente.

**Modo manual está ativo. Seletor (Bild 2/1) está na posição .**

 Mova o interruptor (Bild 2/1) para a posição **auto**.

**As persianas/estores não se deslocam para a posição final.**

**O tempo de funcionamento das persianas/estores está incorretamente regulado.**

 Verificar os tempos de funcionamento. Verificar as medições e, se necessário, reprogramar o aparelho.

## 8.3 Acessórios

### Acessórios opcionais

Terminais de ligação de bus KNX, 2 polos, vermelho/preto	TG008
Cabo do sistema KNX, Y(ST)Y,2x2x0,8	TG01x

## 8.4 Eliminação



**Eliminação correta deste produto (resíduos elétricos).**

**(Aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha separada).**

Esta marcação apresentada no produto ou na respetiva documentação indica que o mesmo não deve ser eliminado com outros resíduos domésticos no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos para o ambiente ou para a saúde humana devido a eliminação de resíduos descontrolada, elimine este aparelho separadamente de outros tipos de resíduos. Recicle o aparelho responsavelmente para promover a reutilização sustentável de recursos materiais.

Os utilizadores domésticos devem contactar o distribuidor onde adquiriram este produto ou os serviços locais competentes para obter mais informações sobre onde e como podem eliminar este aparelho para uma reciclagem ecologicamente segura.

Os utilizadores comerciais devem contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto não deve ser misturado com os outros resíduos comerciais para eliminação.

## 8.5 Garantia

Reservamo-nos o direito de implementar alterações técnicas e formais no produto, no sentido de o melhorar tecnicamente.

Os nossos produtos são fornecidos sob garantia, no âmbito dos regulamentos legais.

Se tiver uma reclamação de garantia, contacte o ponto de venda.



**Hager Controls**

BP10140

67703 Saverne Cedex

France

+33 (0) 3 88 02 87 00

info@hager.com

**hager.com**