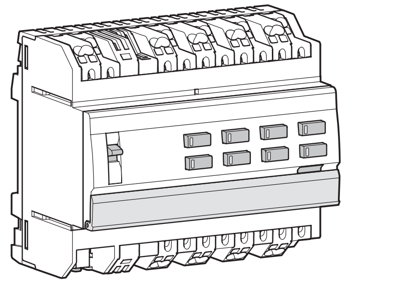
:hager

ES

PT



6LE002687B

TP RF 230V~ Bus 30V

TYA6..C

Módulo de salidas 16 A/
Módulo de salidas persianas/toldos

Actuador binário/estores 16A KNX

TYA6..D

Módulo de salidas 16 A cargas capacitivas/
Módulo de salidas persianas/toldos

Actuador binário/estores p/ cargas capacitivas, 16A KNX

TXA6..D

Módulo de salidas 16 A cargas capacitivas/
Módulo de salidas persianas/toldos

Actuador binário/estores p/ cargas capacitivas, 16A

Indicaciones de seguridad (ES)

La instalación y el montaje de aparatos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, disposiciones y normas de seguridad y prevención de accidentes pertinentes del país.

Si no se tienen en cuenta las indicaciones de instalación, podría dañarse el equipo, producirse un incendio o surgir otros peligros.

Peligro provocado por descargas eléctricas. Desconectar antes de trabajar en el aparato o en la carga. Para ello, tenga en cuenta los interruptores automáticos, los cuales suministran tensiones peligrosas al aparato o a la carga.

Peligro provocado por descargas eléctricas. El aparato no se puede dejar sin tensión.

Peligro provocado por descargas eléctricas en la instalación de MBTS/MBTP. No es apropiado para la conmutación de tensiones de MBTS/MBTP.

Conectar solo un motor por salida. Si se conectan varios motores, tanto los motores como el aparato pueden resultar dañados.

Utilizar exclusivamente accionamientos con interruptores de fin de carrera mecánicos o electrónicos. Comprobar que el interruptor de fin de carrera esté ajustado correctamente. Tener en cuenta la información del fabricante del motor. El aparato podría dañarse.

No conectar motores trifásicos. El aparato podría dañarse.

Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del motor con respecto al tiempo de conmutación y al tiempo de conexión (ED) máximo.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

Estructura del aparato

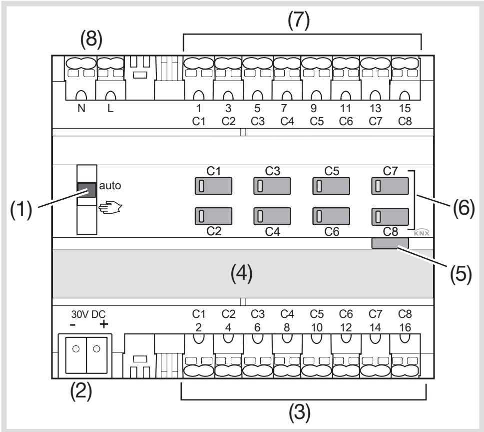


Figura 1: Ejemplo de dispositivo de 8/4 elementos

(1) Interruptor deslizante **auto**/☜
(2) Borne de conexión de bus KNK
(3) Conexiones cargas
(4) Portaetiqueta
(5) Tecla de programación iluminada
(6) Tecla de mando para el modo de funcionamiento manual para cada salida con LED de estado
(7) Conexiones de la tensión de conmutación
(8) Conexión del suministro de red (solo en la versión de 8 elementos)

ℹ La estructura básica de las versiones de 4/2 elementos, 6/3 elementos y 10/5 elementos es análoga a la de la versión de 8/4 elementos.

Función

Información del sistema

Este aparato es un producto del sistema KNX y cumple las directivas del mismo. Se presuponen conocimientos técnicos adquiridos en cursos de formación KNX. La planificación, instalación y puesta en servicio del aparato se realizan con el software certificado KNX.

Systemlink Puesta en marcha:

El funcionamiento del aparato varía en función del software. El software se obtiene en la base de datos de productos. La base de datos de productos, las descripciones técnicas, los programas de conversión y otros programas de ayuda están disponibles en nuestra página web en su versión más actual.

Easylink Puesta en marcha:

El funcionamiento del dispositivo varía en función de la configuración. La configuración también se puede efectuar con dispositivos desarrollados especialmente para realizar el ajuste y la puesta en marcha de manera sencilla.

Este tipo de configuración solo es posible con aparatos del sistema easylink. Easylink permite efectuar una puesta en marcha sencilla y con ayuda visual. Con este sistema, las funciones estándar preconfiguradas se asignan a las entradas y salidas con ayuda de un módulo de servicio.

Descripción del funcionamiento

El aparato recibe telegramas de sensores o de otros controles a través del bus de instalación KNX y conmuta consumidores eléctricos con sus contactos de relé independientes.

Las variantes de carga C son particularmente apropiadas para el uso con cargas capacitivas y están diseñadas para soportar cargas de conexión elevadas.

Uso adecuado

- Conmutación de consumidores eléctricos de 230 V CA con contactos libres de potencial.
- Conmutación de motores eléctricos de 230 V CA para persianas venecianas, persianas enrollables, toldos y cortinajes similares.
- Montaje en carril DIN según la norma DIN EN 60715 en la subdistribución.

Características del producto

- Posibilidad de activar manualmente las salidas en el aparato, modo de funcionamiento de obra
- Indicación de estado de las salidas en el aparato
- Función de escenas
- Posición forzada mediante control superior
- Posibilidad de conectar diferentes fases.

Funciones en modo de funcionamiento con interruptores:

- Funciones de temporización

Funciones en modo de funcionamiento con persianas enrollables/persianas:

- Posibilidad de desplazamiento inmediato hasta la posición
- Posibilidad de ajuste inmediato de la posición de las láminas
- Respuesta del estado de desplazamiento, posición de cortina y ajuste de láminas
- 3 alarmas

Manejo

Activar/desactivar el modo de funcionamiento manual

ℹ En las versiones de 8/4 elementos también es posible accionar las salidas sin tensión de bus cuando la tensión de red está conectada, por ejemplo, para poderlas manejar en la obra.

Hay tensión de bus o de red.

- Desplazar el interruptor (1) a la posición ☜.
  El modo de funcionamiento manual está activado, las salidas se pueden accionar de forma independiente entre sí con las teclas de mando (6).

ℹ Durante el modo de funcionamiento manual, el control a través del bus KNX está desactivado.

ℹ Puesta en marcha en Systemlink:
En función de la programación, el modo de funcionamiento manual se activa de forma permanente o durante un tiempo configurado a través del software de la aplicación.
Si el modo de funcionamiento manual se ha bloqueado mediante el software de la aplicación, no se activa.

O:

- Desplazar el interruptor (1) a la posición **auto**.
  El manejo manual está desactivado. El control se realiza exclusivamente a través del bus KNX. La salida adopta la posición predefinida a través del control de bus.

Manejar salidas en el modo de funcionamiento manual

Cada salida se maneja por separado pulsando brevemente la tecla de mando varias veces (tabla 1).

⚠ **¡CUIDADO!**

Peligro de daños debido al accionamiento simultáneamente de las teclas ARRIBA y ABAJO si se ha conectado un motor estando el aparato sin programar.

Los motores, los cortinajes y el aparato podrían dañarse.

En el caso de aparatos sin programar, siempre se debe accionar únicamente una tecla en el modo de funcionamiento manual.

Estado	Reacción a la pulsación breve de la tecla
Modo de conmutación	
La carga está desconectada. El LED de estado de la tecla (6) está apagado	Activar la carga conectada. El LED de estado de la tecla (6) está encendido.
La carga está conectada, el LED de estado de la tecla (6) está encendido	Desactivar la carga conectada. El LED se apaga.
Modo de persiana enrollable/persiana	
Salida en reposo, LED de estado de la tecla (6) apagado	Se inicia el desplazamiento. El LED de estado de la tecla (6) está encendido.[1] ℹ Si la persiana enrollable/persiana se encuentra en posición final, hay que pulsar la tecla que se encuentra enfrente para desplazarlas
Salida activada, LED de estado de la tecla (6) encendido.[1]	El desplazamiento se detiene, el LED se apaga.

[1] En los aparatos TYA6.. se enciende el LED rojo. En los aparatos TXA6.. se enciende el LED rojo al subir, y el verde al bajar.

Tabla 1: manejo manual

Información para el electricista

Montaje y conexión eléctrica

⚠ **¡PELIGRO!**

Descarga eléctrica si se tocan componentes bajo tensión.

Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.

Desconecte los cables de conexión antes de trabajar con el aparato y cubra los componentes bajo tensión situados en el entorno.

⚠ **¡CUIDADO!**

Calentamiento inadmisible con una carga demasiado elevada del aparato.

El aparato y los cables conectados pueden dañarse en la zona de conexión.

No sobrepasar la intensidad de corriente máxima admisible.

⚠ **¡CUIDADO!**

Peligro de daños al conectar en paralelo varios motores a una salida.

Los interruptores de fin de carrera podrían soldarse. Los motores, los cortinajes y el aparato podrían dañarse.

¡Conectar solo un motor por salida!

Montar el aparato

ℹ Tener en cuenta el rango de temperaturas. Asegurarse de que haya una refrigeración suficiente.

- Montar el aparato en el carril DIN según la norma DIN EN 60715.

Conectar el aparato

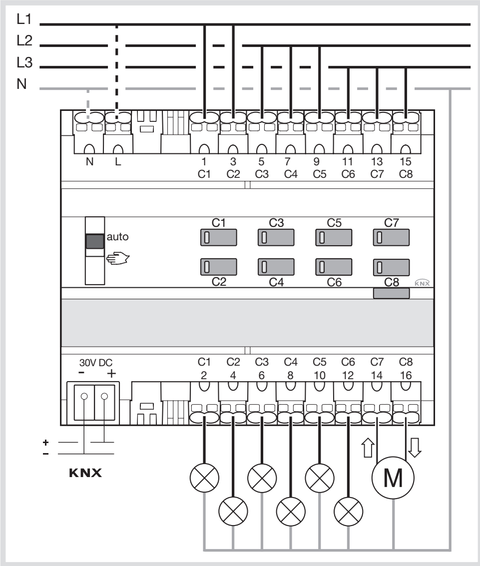


Figura 2: conexión del aparato

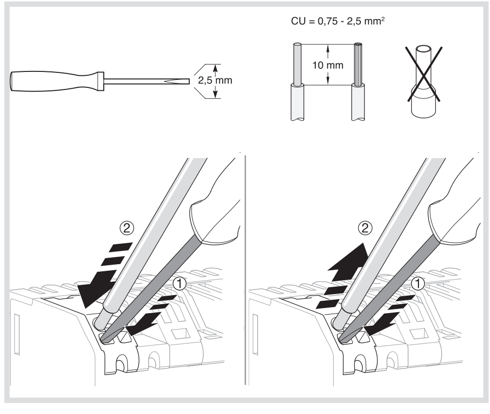
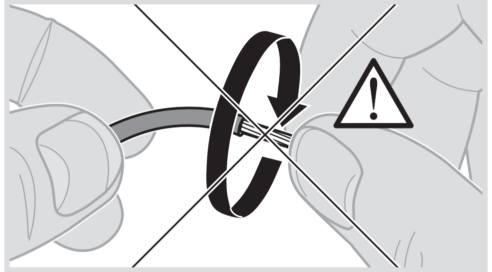


Figura 3: instalación/desinstalación con bornes de enchufe



- Conectar el cable de bus mediante un terminal de conexión (2).

ℹ Opcionalmente, en la versión de 8/4 elementos se puede conectar la tensión de red (8). Se puede conseguir una reducción de la carga de la alimentación de tensión (véanse los datos técnicos).

Conectar las cargas que se van a conmutar

La salida está configurada como salida de conmutación.

- Conectar la tensión de conmutación en la regleta de terminales superior (7) del aparato.
- Conectar la carga en la regleta de terminales inferior (3) del aparato.

Conectar accionamientos de persiana

En el caso de los accionamientos de persiana, cada dos salidas de relé contiguas **C1**/**C2**, **C3**/**C4**, **C5**/**C6**, **C7**/**C8** forman una salida de persiana. Cada una de las salidas de relé situadas a la izquierda **C1**, **C3**, **C5**, **C7** está destinada al sentido de ascenso y cada una de las salidas de relé situadas a la derecha **C2**, **C4**, **C6**, **C8** al sentido de descenso. En el modo de funcionamiento manual, la persiana se sube y se baja con las teclas de mando correspondientes.

Dos salidas están configuradas como salida de persiana.

- Conectar la tensión de alimentación de los accionamientos en la regleta de terminales superior (7). Utilizar la misma fase (conductor exterior).
- Conectar los accionamientos en la regleta de terminales inferior (3).

Puesta en marcha

Systemlink: Cargar la dirección física y el software de aplicación

El interruptor (1) está en la posición **auto**.

- Conectar la tensión de bus.
- Pulsar la tecla de programación (5).
  La tecla se enciende.

ℹ Si la tecla no se enciende, significa que no hay tensión de bus.

- Cargar la dirección física en el aparato.
  El LED de estado de la tecla se apaga.
- Cargar el software de aplicación.
- Anotar la dirección física en el portaetiqueta (4).

Easylink:

Se puede consultar información acerca de la configuración del sistema en la descripción detallada del módulo de servicio easylink.

Poner en marcha el aparato.

- Conectar la tensión de red de las salidas.
- Conectar el suministro de red (versión de 8 elementos).

Determinar el tiempo de desplazamiento y tiempo de ajuste de las láminas

En el modo de persiana enrollable/persiana, el tiempo de desplazamiento es importante para el posicionamiento del dispositivo de sombreado. La posición se calcula a partir del tiempo de desplazamiento. En las persianas de láminas, el tiempo de ajuste de las láminas forma parte del tiempo de desplazamiento total debido a razones constructivas. El ángulo de apertura de las láminas, por tanto, se ajusta como tiempo de desplazamiento entre la posición abierta y la posición cerrada.

ℹ El tiempo de desplazamiento hacia ARRIBA suele ser mayor que el tiempo de desplazamiento hacia ABAJO y, dado el caso, se tiene que medir por separado

- Medir el tiempo de desplazamiento hacia ARRIBA y hacia ABAJO del cortinaje.
- Medir el tiempo de ajuste de las láminas entre la posición ABIERTA y CERRADA.
- Introducir los valores medidos en la configuración del parámetro – **Tiempo de funcionamiento** ... o **Tiempo de desplazamiento de las láminas**.

Prueba de funcionamiento

El LED de estado de la tecla de mando (6) indica la capacidad funcional de las salidas.

Anexo

Datos técnicos

Tensión de alimentación KNX	21-32V ⎓ TBTS
Capacidad de desconexión	µ16A AC1 230V~
Lámparas incandescentes	2300 W
Lámparas halógenas	2300 W
Transformadores convencionales	1600 W
Transformadores eléctricos	1200 W
Lámparas fluorescentes: - sin balasto electrónico	1200 W
- con balasto electrónico (mono/dúo)	20 x 36 W
Lámparas de bajo consumo	18 x 23 W
Corriente de conmutación con cos Φ = 0,6	máx. 6 A
protección aguas arriba : interruptor magnetotérmico	16 A
Corriente de conmutación mínima	100 mA
Tiempo de enclavamiento durante el cambio de sentido	en función del software
Altura de servicio	máx. 2000 m
Grado de ensuciamiento	2
Tensión transitoria	4 kV
Grado de protección de la carcasa	IP 20
Grado de protección de la carcasa debajo del panel frontal	IP 30
Protección contra impactos	IK 04
Clase de protección contra sobretensiones	III
Temperatura de funcionamiento	-5° ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-20° ... +70 °C
Número máximo de ciclos de conmutación a plena carga	6 ciclos/minuto
Capacidad de conexión	0,75 mm²…2,5 mm²
Medio de comunicación KNX	TP 1
Modo Configuración	S-Mode, Easy link controller (TXA ... only)

Solo en las versiones de carga C

Lámparas fluorescentes con balasto electrónico conv., conexión en paralelo	1500 W, 200 µF

Versión de 4/2 elementos

Energía disipada	8 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato	max. 40 A
Consumo propio en el bus KNX: - típico	4 mA (TYA..) 5 mA (TXA..)
- en reposo	3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..)
Dimensiones	4 módulos, 4 x 17,5 mm

Versión de 6/3 elementos

Energía disipada	12 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato	max. 60 A
Consumo propio en el bus KNX: - típico	4,3 mA (TYA..) 5 mA (TXA..)
- en reposo	3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..)
Dimensiones	4 módulos, 4 x 17,5 mm

Versión de 8/4 elementos

Tensión auxiliar	230V~ +10/-15% 240V~ +/-6%
Potencia de alta corriente permitida por aparato	max. 80 A
Energía disipada	12 W
Consumo propio en el bus KNX: - típico	15,2 (TYA..) 6 mA (TXA..)
- en reposo	8,6 mA (TYA..) 4 mA (TXA..)
Consumo propio en el bus KNX con conexión de red: - típico	2 mA (TXA.., TYA..)
- en reposo	2 mA (TXA.., TYA..)
Dimensiones	6 módulos, 6 x 17,5 mm

Versión de 10/5 elementos

Energía disipada	15 W
Potencia de alta corriente permitida por aparato	max. 100 A
Consumo propio en el bus KNX: - típico	15,9 mA (TYA..) 6 mA (TXA..)
- en reposo	7,5 mA (TYA..) 4 mA (TXA..)
Dimensiones	6 módulos, 6 x 17,5 mm

Ayuda en caso de problemas

No es posible activar el manejo manual

Causa 1: el interruptor (1) no está ajustado en ☜.

Ajustar el interruptor en ☜.

Causa 2: el manejo manual no está habilitado (Systemlink)

Habilitar el manejo manual a través del software de aplicación.

No es posible activar el modo de bus

Causa 1: no hay tensión de bus.

Comprobar que los bornes de conexión de bus están colocados con la polaridad correcta.

Comprobar que hay tensión de bus pulsando brevemente la tecla de programación (5). Si hay tensión de bus, el LED rojo se enciende.

8 elementos: cuando hay tensión de red sin tensión de bus - el LED rojo de la tecla de programación (5) parpadean.

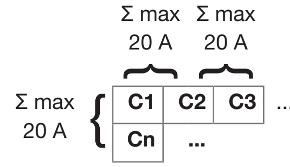
Causa 2: el modo de funcionamiento manual está activado. El interruptor (1) está en la posición ☜.

Desplazar el interruptor (1) a la posición **auto**.

Las persianas enrollables/venecianas no se desplazan hasta la posición final

Causa: el tiempo de desplazamiento ajustado para las persianas enrollables/venecianas es incorrecto.

Comprobar los tiempos de desplazamiento. En caso necesario, volver a medirlos y programar de nuevo el aparato.



Amperaje total autorizado en las vías contiguas 20 A

⚠ **¡ATENCIÓN!**

Las tensiones de alimentación de los circuitos eléctricos conectados al producto deben pertenecer siempre al mismo nivel de tensión —BT (Baja tensión), MBT (Muy Baja Tensión) o MBTS (Muy Baja Tensión de Seguridad)—. Se prohíbe terminantemente la conexión de tensiones pertenecientes a varios niveles distintos.

Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de descarte).

((Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistenmas de recogida selectiva de residuos).

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente y a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y reciclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Utilizable en Europa CE y en Suiza

Instruções de segurança (PT)

A instalação e a montagem de aparelhos eléctricos só podem ser executadas por um electricista, de acordo com as normas de instalação, directivas, disposições, normas de segurança e instruções relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.

A não observância das instruções de instalação pode originar danos no aparelho, incêndios ou outros perigos.

Perigo de choque eléctrico. Desligar antes de realizar trabalhos no aparelho ou na carga. Ter em atenção todos os disjuntores que fornecem tensões perigosas ao aparelho ou carga.

Perigo de choque eléctrico. O aparelho não é indicado para o corte em segurança da tensão da rede.

Perigo de choque eléctrico na instalação TRS ou TRP. Não ligar em simultâneo cargas para tensões reduzidas TRS, TRP ou TRF.

Apenas ligar um motor por saída. Em caso de ligação de vários motores podem ser danificados os motores ou o aparelho.

Utilizar apenas accionamentos com interruptores de fim de curso mecânicos ou electrónicos. Verificar os interruptores de fim de curso relativamente ao ajuste correcto. Seguir as indicações do fabricante do motor. O aparelho pode ficar danificado.

Não ligar motores trifásicos. O aparelho pode ficar danificado.

Seguir as indicações do fabricante do motor em relação ao tempo de comutação e à duração de ligação máx. (ED).

Estas instruções são parte integrante do produto e têm de ficar na posse do cliente final.

Constituição do produto

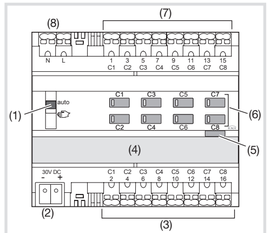


Figura 1: exemplo de produto de 8/4 canais

(1) Interruptor de corrediça **auto**/
(2) Borne de ligação do bus KNX
(3) Ligações das saídas
(4) Porta-etiqueta
(5) Botão de programação com sinalizador
(6) Botão de comando manual da saída com LED de estado
(7) Conexões de tensão de comutação
(8) Ligação da tensão a comutar (apenas 8 canais)

ℹ Nas variantes de 4/2, 6/3 e 10/5 canais, a estrutura básica corresponde à variante do produto 8/4 canais.

Função

Informações do sistema

Este aparelho é um produto do sistema KNX e corresponde às directivas KNX. Conhecimentos técnicos detalhados através de formações KNX são requisito para a sua correcta compreensão. O planeamento, a instalação e a colocação em funcionamento do produto são realizadas com a ajuda de um software certificado pela KNX.

Systemlink Colocação em funcionamento:

O funcionamento do produto dependo do seu programa de aplicação (base de dados ETS). O programa de aplicação é retirado da base de dados dos produtos. A base de dados, manuais técnicos, assim como programas adicionais de suporte estão disponíveis no nosso sitio internet.

Easylink Colocação em funcionamento:

O funcionamento do aparelho depende da sua configuração. A configuração também pode ser realizada com a ajuda de dispositivos desenvolvidos especialmente para a configuração simples e colocação em funcionamento.

Este tipo de configuração só é possível com dispositivos do sistema easylink. Easylink significa uma colocação em funcionamento simples com ajuda visual. Aqui, funções padrão pré-configuradas são atribuídas às entradas/saídas com a ajuda de um módulo de serviço.

Descrição de funções

O produto recebe telegramas de sensores ou outros comandos através do bus de instalação KNX e liga comanda cargas eléctricas através dos seus contactos por relés.

As variantes de carga C são adequadas especialmente para cargas capacitivas e estão preparadas para correntes de ligação elevadas.

Utilização correcta

- Ligação de cargas eléctricas AC 230 V por contacto(s) livre(s) de potência.
- Ligação de motores eléctricos AC 230 V para estores, persianas, tolodos ou semelhantes.
- Montagem em calha de acordo com a DIN EN 60715.

Características do produto

- Comando manual das saídas no produto, operação na obra
- Sinalizadores de estado das saídas no produto
- Função de cenário
- Forçagem por comando prioritário
- Possível conexão de condutores externos.

Funções na operação de interruptores:

- Comandos temporizados

Funções na operação de persianas/estores:

- Posição específica
- Posição das lamelas controlável directamente
- Indicação de estado de movimento, posição e ajuste das lamelas.
- 3 alarmes

Operação

Ligar/desligar modo de operação manual

ℹ Nos produtos 8/4 canais, também é possível um controlo das saídas sem tensão do bus, se a alimentação de rede estiver ligada, por ex. para a operação em locais de obras.

Alimentação de bus ou de rede presente.

- Colocar o comutador (1) na posição .

  O modo de operação manual está ligado, as saídas podem ser controladas através dos botões de comando (6) independentemente umas das outras.

ℹ Durante a operação manual, o comando está desactivado através do bus KNX.

ℹ Colocação em funcionamento Systemlink: dependendo da programação, a activação do modo de operação manual ocorre permanentemente ou durante um período parametrizado através do software da aplicação.
Se o modo de operação manual estiver bloqueado através do software da aplicação, não ocorre qualquer activação.

Ou:

- Colocar o comutador (1) na posição **auto**.

  A operação manual está desligada. O controlo ocorre exclusivamente através do bus KNX.
  A saída assume a posição especificada pelo comando do bus.

Operação das saídas no modo de operação manual

A operação ocorre por saída através da pressão breve repetida do botão de comando (tabela 1).

⚠ **CUIDADO!**

Perigo de destruição devido à pressão simultânea dos botões PARA CIMA e PARA BAIXO ao ligar um motor a um produto não programado!

Motores, estores/persianas e aparelho podem ficar danificados!

Em aparelhos não programados accionar sempre apenas um botão no modo de operação manual.

Estado	Comportamento em caso de pressão breve do botão
Operação de comutação	
A carga está desligada. O LED de estado do botão (6) está desligado	Ligar a carga. O LED de estado do botão (6) acende-se.
A carga está ligada, o LED de estado do botão (6) acende-se	Desligar a carga conectada. O LED apaga-se.
Operação de estores/persianas	
A saída encontra-se no estado de repouso, o LED de estado do botão (6) está desligado	Movimento iniciado. O LED de estado do botão (6) acende-se.[1)] ℹ Se a persiana/o estore se encontrar na posição final, prima o botão no lado oposto para a/o mover
Saída activa, LED de estado do botão (6) acende-se. [1)]	O motor pára, o LED apaga-se.

[1)] Em caso de aparelhos TYA6.. o LED acende a vermelho. Em caso de aparelhos TXA6.. o LED acende a vermelho em movimento „Para cima“ e a verde em caso de movimento „Para baixo“.

Tabela 1: modo de operação manual

Informações para os electricistas

Montagem e ligação eléctrica

⚠ **PERIGO!**

Choque eléctrico ao tocar partes sob tensão!

O choque eléctrico pode levar à morte!

Antes de realizar trabalhos no aparelho, desligar os cabos de ligação e cobrir partes sob tensão que se encontrem por perto!

⚠ **CUIDADO!**

Aquecimento intolerável em caso de sobrecarga demasiado elevada do aparelho!

O aparelho e os cabos ligados podem ficar danificados na área das ligações!

Não exceder a corrente máxima admissível!

⚠ **CUIDADO!**

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

Os interruptores de fim de curso podem fundir. Motores, estores/persianas e aparelho podem ficar danificados!

Apenas ligar um motor por saída!

Montagem e ligação do produto

ℹ Ter em atenção a a temperatura do local de instalação. Garantir uma refrigeração suficiente.

- Montar o aparelho em calha segundo a DIN EN 60715.

Montagem e ligação do produto

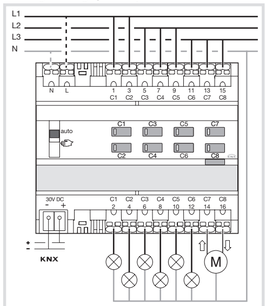


Figura 2: ligação do aparelho

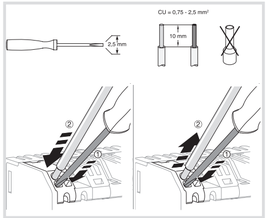
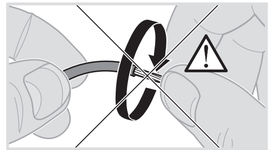


Figura 3: ligacão/desligacão com terminais de ligação rápida



- Ligar o bus através do borne de ligação (2).

ℹ Opcionalmente é possível ligar a alimentação de rede nos produtos 8/4 canais (8). Possibilidade não utilização da alimentação da rede (ver dados técnicos).

Ligar as cargas a comandar

A saída está parametrizada como saída de comutação.

- Ligar a tensão de comutação à régua de terminais superior (7) do aparelho
- Ligar a carga aos terminais inferiores (3) do aparelho.

Ligar os motores dos estores

Para os motores de estores, as duas saídas de relé vizinhas **C1**/**C2**, **C3**/**C4**, **C5**/**C6**, **C7**/**C8** formam uma saída de estore. A saída de relé esquerda **C1**, **C3**, **C5**, **C7** destina-se ao sentido PARA CIMA, enquanto a saída de relé direita **C2**, **C4**, **C6**, **C8** ao sentido PARA BAIXO. O movimento do estore PARA CIMA e PARA BAIXO no modo de operação manual ocorre através dos respectivos botões de comando.

Duas saídas estão parametrizadas como saída do estore.

- Ligar a tensão de alimentação dos motores na régua de terminais superior (7). Aqui, utilizar a mesma fase (condutor externo).
- Ligar os motores na régua de terminais inferior (3).

Colocação em funcionamento

Systemlink: Carregar endereço físico e software da aplicaçãoladen

O comutador (1) está na posição **auto**.

- Ligar a tensão do bus.
- Premir o botão de programação (5).

  O botão acende-se.

ℹ Se o botão não acender, então não existe qualquer tensão do bus.

- Carregar o endereço físico para o aparelho.

  O LED de estado do botão apaga-se.
- Carregar o software da aplicação.
- Anotar o endereço físico no campo de inscrição (4).

Easylink:

Informações sobre a configuração da instalação podem ser consultadas no manual de programação Easy do produto.

Colocar o aparelho em funcionamento.

- Ligar a tensão de rede às saídas.
- Ligar a tensão de rede (versão 8 canais)

Determinar o tempo de deslocação e o tempo de regulação das lamelas

Na operação de persianas/estores, o tempo de deslocação é importante para o posicionamento dos estores. A posição é calculada com base no tempo de deslocação. Em estores de lamelas, o tempo de regulação das lamelas é, condicionado pela construção, uma parte do tempo de deslocação total. O ângulo de abertura das lamelas é, por isso, regulado como tempo de deslocação entre a posição aberta e fechada.

ℹ O tempo de deslocação PARA CIMA é, normalmente, mais longo que o tempo de deslocação PARA BAIXO e tem, eventualmente, de ser medido separadamente

- Medir o tempo de deslocação PARA CIMA e PARA BAIXO do estore/persiana.
- Medir o tempo de regulação das lamelas entre ABERTO e FECHADO
- Introduzir os valores medidos na definição de parâmetros – **Tempo de movimento** ... ou **Tempo de intervalo das lamelas**.

Verificação do funcionamento

Através do LED de estado do botão de comando (6) é exibida a funcionalidade das saídas.

Anexo

Dados técnicos

Tensão de alimentação KNX	21-32V ⎓ TBTS
Poder de corte	µ16A AC1 230V~
Lâmpadas incandescentes	2300 W
Lâmpadas de halogéneo	2300 W
Transformadores convencionais	1600 W
Transformadores electrónicos	1200 W
Lâmpadas fluorescentes:	
- sem balastro	1200 W
- com EVG (mono/duo)	20 x 36 W
Lâmpadas economizadoras de energia	18 x 23 W
Corrente máxima para cos Φ = 0,6	máx. 6 A
Protecção a montante: disjuntor	16 A
Corrente de comutação mínima	100 mA
Tempo de bloqueio na mudança do sentido de deslocação	em função do software
Altitude de operação	máx. 2000 m
Grau de poluição	2
Tensão de impulso	4 kV
Grau de protecção	IP20
Grau de protecção no quadro eléctrico, com tampa	IP30
Protecção contra impacto	IK 04
Classe de sobretensão	III
Temperatura de funcionamento	-5° ... +45°C
Temperatura de armazenamento/ transporte	-20° … +70°C
Número máximo dos ciclos de comutação com carga completa	6 ciclos de comutação/minuto
Capacidade de ligação	0,75 mm²…2,5 mm²
Média de comunicação KNX	TP 1
Modo de configuração	S-Mode, Easy link controller (TXA ... only)

Apenas produtos de carga C

Lâmpadas fluorescentes com balastro conv., comutação paralela	1500 W, 200 µF

Produtos 4/2 canais

Potência dissipada	8 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho	max. 40 A
Consumo próprio no bus KNX:	
- típico	4 mA (TYA..) 5 mA (TXA..)
- no estado em repouso	3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..)
Dimensão	4 mód., 4 x 17,5 mm

Variantes 6/3x

Potência dissipada	12 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho	max. 60 A
Consumo próprio no bus KNX:	
- típico	4,3 mA (TYA..) 5 mA (TXA..)
- no estado em repouso	3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..)
Dimensão	4 mód., 4 x 17,5 mm

Produtos 8/4 canais

Tensão auxiliar	230V~ +10/-15% 240V~ +/-6%
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho	max. 80 A
Potência dissipada	12 W
Consumo próprio no bus KNX:	
- típico	15,2 (TYA..) 6 mA (TXA..)
- no estado em repouso	8,6 mA (TYA..) 4 mA (TXA..)
Consumo próprio no bus KNX com ligação de rede:	
- típico	2 mA (TXA.., TYA..)
- no estado em repouso	2 mA (TXA.., TYA..)
Dimensão	6 mód., 6 x 17,5 mm

Produtos 10/5 canais

Potência dissipada	15 W
Intensidade de corrente máxima permitida por aparelho	max. 100 A
Consumo próprio no bus KNX:	
- típico	15,9 mA (TYA..) 6 mA (TXA..)
- no estado em repouso	7,5 mA (TYA..) 4 mA (TXA..)
Dimensão	6 mód., 6 x 17,5 mm

Ajuda em caso de problemas

O modo de operação manual não é possível

Causa 1: comutador (1) não posicionado para .

Colocar o comutador em .

Causa 2: o modo de operação manual não está desbloqueado (Systemlink).

Desbloquear o modo de operação manual através do software da aplicação.

A operação do bus não é possível

Causa 1: a tensão do bus não está presente.

Verificar a polaridade correcta dos terminais de ligação do bus.

Verificar a tensão do bus premindo brevemente o botão de programação (5), o LED vermelho acende-se em caso de tensão de bus existente.

8 canais: quando está ligada a tensão da rede sem tensão do bus - LED vermelho de programação (5) piscam.

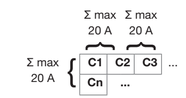
Causa 2: o modo de operação manual está activo. O comutador (1) encontra-se na posição .

Colocar o comutador (1) na posição **auto**.

Os estores/persianas não se deslocam para a posição final

Causa: tempo de deslocação para os estores/persianas definido incorrectamente.

Verificar os tempos de deslocação. Se necessário, medir novamente e programar o aparelho de novo.



Amperagem total autorizada nas vias vizinhas	20 A

⚠ **ATENÇÃO!**

Todas as tensões de alimentação ligadas ao produto devem ser do mesmo tipo: BT (Baixa Tensão), MBT (Muito Baixa Tensão) ou MBTS (Muito Baixa Tensão de Segurança).
A ligação de tensões que pertençam a diferentes tipos é expressamente proibida.

Eliminação correcta deste produto (Resíduo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos).

Esta marca, apresentada no produto ou na sua literatura indica que ele não deverá ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente e à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos deverá separar este equipamento de outros tipos de resíduos e reciclá-lo de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores domésticos deverão contactar ou o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem levar este produto para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais.

Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra.

Este produto não deverá ser misturado com outros resíduos comerciais para eliminação.

Utilizável em toda a Europa CE e na Suíça