

6LE002687A



TYA6..C

Módulo de salidas 16 A /
Módulo de salidas persianas /toldos
Actuador binario/estores 16A KNX

TYA6..D

Módulo de salidas 16 A cargas capacitivas/
Módulo de salidas persianas /toldos
Actuador binario/estores p/ cargas capacitivas, 16A KNX

TXA6..D

Módulo de salidas 16 A cargas capacitivas/
Módulo de salidas persianas /toldos
Actuador binario/estores p/ cargas capacitivas, 16A

Indicaciones de seguridad

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

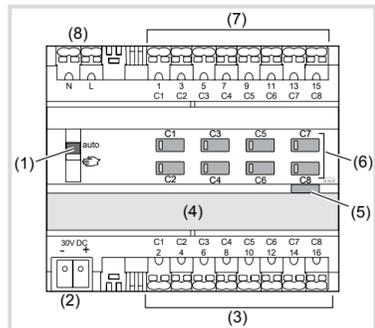


Figura 1: Ejemplo de dispositivo de 8/4 elementos

- (1) Interruptor deslizante **auto**
- (2) Borne de conexión de bus KNX
- (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)

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

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).

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

Puesta en marcha en Systemlink: El funcionamiento del dispositivo 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⁾ D 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 inadmisibles 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

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

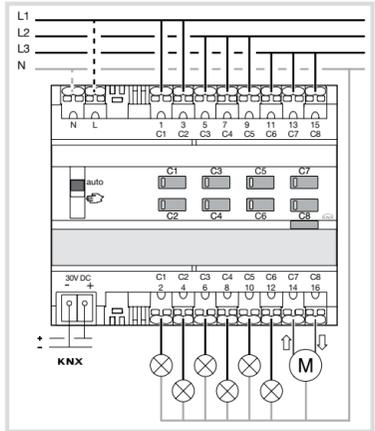


Figura 2: conexión del aparato

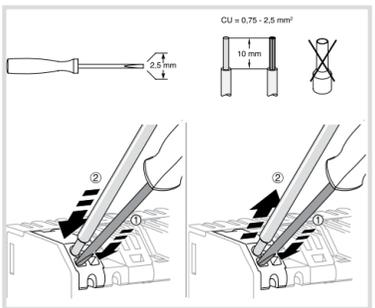
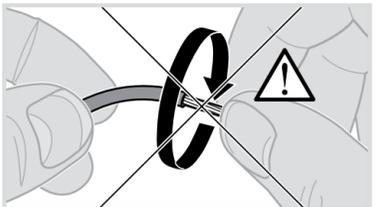


Figura 3: instalación/desinstalación con bornes de enchufe



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

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.

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.

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..) 3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..)
- en reposo	
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..) 3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..)
- en reposo	
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..) 8,6 mA (TYA..) 4 mA (TXA..)
- en reposo	

Consumo propio en el bus KNX con conexión de red:

- típico	2 mA (TXA..., TYA..)
- en reposo	2 mA (TXA..., TYA..)

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..) 7,5 mA (TYA..) 4 mA (TXA..)
- en reposo	
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.

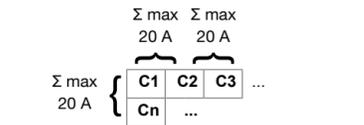
Causa 2: el modo de funcionamiento manual está activado. El interruptor (1) está en la posición .

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

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

((Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas 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 y en Suiza

