

**Unidad de control 1-10 V de 4 elementos con accionamiento manual**

Núm. de pedido : 2224 00

**Manual de instrucciones****1 Indicaciones de seguridad**

Sólo los operarios cualificados pueden montar y conectar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

**Peligro de descarga eléctrica.** El aparato no es adecuado para la desconexión directa.

**Peligro de descarga eléctrica.** La tensión de control 1...10 V es una tensión pequeña de función MTBF y puede encontrarse en el potencial de red. Durante la instalación, se debe tener en cuenta la separación segura de sistemas MBTS/MBTP. Para desconectar las lámparas separar la tensión de la red y el circuito eléctrico.

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

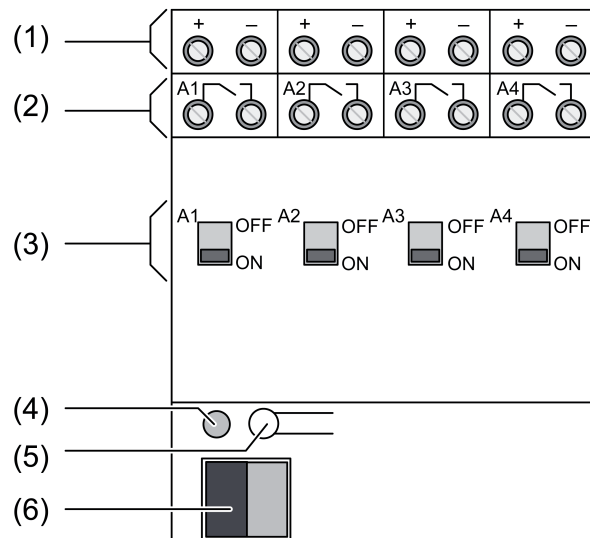
**2 Estructura del aparato**

Imagen 1

- (1) Conexión entradas de mando
- (2) Conexión de las salidas de accionamiento
- (3) Conmutador deslizante/Indicación de estado
- (4) LED de programación
- (5) Tecla de programación
- (6) Conexión KNX

**3 Función****Información del sistema**

Este aparato es un producto perteneciente a los sistemas KNX y cumple con la directiva KNX. Para su comprensión se presupone un conocimiento técnico detallado obtenido a través de cursos de formación sobre KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Una información más detallada sobre las versiones del software y el correspondiente alcance de las funciones, así como del propio software se puede obtener de la base de datos de producto del fabricante. La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato tienen lugar mediante un software con certificación KNX. La base de datos de productos y las descripciones técnicas están disponibles en nuestra página de Internet manteniéndose siempre actualizadas.

#### Uso conforme a lo previsto

- Conexión y configuración de la luminosidad para lámparas con aparatos de manejo con interfaz 1-10 V .
- Conexión de consumidores eléctricos
- Montaje sobre perfil DIN según EN 60715 en subdistribuidor

#### Características del Producto

- Pulsación manual del relé independiente del bus
- Conectar cargas capacitivas y a través de ellas, corrientes de conexión altas condicionales
- Asignación flexible de las entradas de mando a las salidas de conmutación, p.ej. para controlar lámparas RGBW
- Funcionamiento de las salidas de conmutación a modo de actuador de conmutación
- Conexión de diversos conductores exteriores
- No existe ninguna alimentación de corriente adicional
- Respuesta del estado de conmutación y del valor de la luminosidad
- Visualización de la posición de conexión
- Función de rodaje para lámparas fluorescentes
- Comportamiento de conexión y de regulación ajustables
- Función temporizada: retardo de conexión y desconexión, interruptor de escaleras con función de preaviso
- Integración en escenas de luz
- Contador de horas de servicio

## 4 Manejo

### Conectar los contactos de relé manualmente

El estado del relé se devuelve con el interruptor deslizante (3) en el frontal del dispositivo (figura 1). Estos sirven al mismo tiempo para el manejo de las salidas de relé con una herramienta adecuada.

- Desplazar el interruptor deslizante en la posición **ON**.  
El contacto de relé está cerrado, el consumidor está conectado.
- Desplazar el interruptor deslizante en la posición **OFF**.  
El contacto de relé está abierto, el consumidor está desconectado.

 Las salidas bloqueadas por el software se pueden conectar a pesar de ello.

## 5 Información para los operarios cualificados eléctricamente

### 5.1 Montaje y conexión eléctrica



**¡PELIGRO!**

**Peligro de descarga eléctrica por contacto con piezas conductoras de corriente.**

**Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.**

**Antes de trabajar en el aparato o en la carga, desconectar todos los interruptores de línea. ¡Cubrir todas las piezas bajo tensión que se encuentren en el entorno!**

#### Montar el aparato

Tenga en cuenta las temperaturas máximas. El aparato debe estar suficientemente refrigerado.

- Montar el aparato sobre perfil DIN Los bornes de salida deben estar situados en la parte superior.

## Conectar el aparato

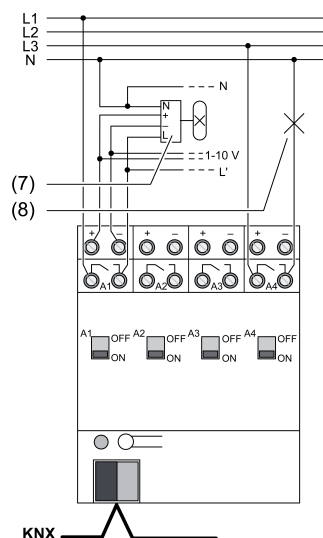


Imagen 2: Ejemplo de conexión – aparatos con lámparas con interfaz 1-10 V

(7) Aparato con lámpara con interfaz 1-10 V

(8) Carga conectada, p.ej. luminaria (funcionamiento como actuador de conmutación)

Circuito de control: tipo, sección y conexión según las disposiciones para los cables de tensión de red. 1-10-V y los conductores del bus de red se pueden conducir juntos en un mismo cable, p. ej. cable NYM de 5x1,5 mm<sup>2</sup>.

Utilizar únicamente aparatos con lámparas del mismo fabricante, tipo y de la misma potencia. Sino pueden aparecer diferencias de luminosidad en las diferentes lámparas.

La cantidad máxima de aparatos con lámparas conectables resulta de la suma de las corrientes de control.

- i** Los aparatos de lámparas electrónicos crean picos altos de corriente en la conexión, que pueden conducir a que se pegue el contacto de relé. Tenga en cuenta las corrientes de conexión. En las cargas con una corriente de conexión más alta utilizar el limitador de corriente o la protección de la carga separada.
  - Conectar el aparato según plano de conexiones .
  - Si hay varios interruptores de línea que suministren tensiones peligrosas al aparato o a la carga, acóplense los interruptores entre sí para garantizar la desconexión común o colóquese un cartel que indique que están.

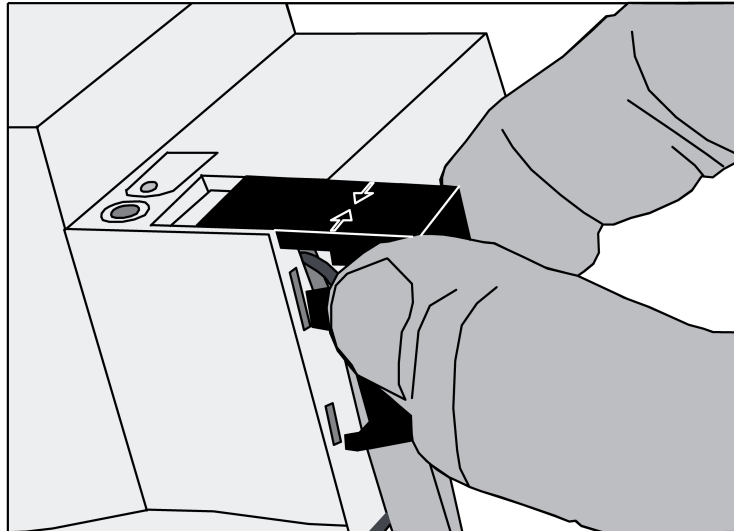


Imagen 3

### Colocar la tapa

Para proteger la conexión de bus contra las tensiones peligrosas en la zona de conexión colocar la tapa.

## 5.2 Puesta en funcionamiento

### Carga de la dirección y del software de aplicación

- Activar la tensión del bus.
- Asignar la dirección física y cargar el software de aplicación en el equipo.
- Anotar la dirección física en la etiqueta del equipo.

## 6 Datos técnicos

KNX	
Medio KNX	TP
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V MBTS
Corriente absorbida KNX	máx. 6 mA
Potencia disipada	máx. 4 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Salidas de control	
Tensión de mando	1 ... 10 V
Corriente de control por cada salida	máx. 100 mA
Longitud de cable	máx. 500 m (0,5 mm <sup>2</sup> )
Salidas de accionamiento	
Tipo de contacto	Contacto $\mu$
Tensión de conexión	AC 250 / 400 V
Intensidad de conmutación 230 V AC1	16 A
Intensidad de conmutación 230 V AC3	10 A
Intensidad de conmutación 400 V AC1	10 A
Intensidad de conmutación 400 V AC3	6 A
Lámparas fluorescentes	16 AX
Tensión de conexión CC	DC 12 ... 24 V
Intensidad de conmutación DC	16 A
Corriente de conexión mínima	100 mA
Corriente de encendido 150 $\mu$ s	600 A
Corriente de encendido 600 $\mu$ s	300 A
Carga óhmica	3680 W

Carga capacitiva	16 A / 200 µF
Carga de lámpara	
Lámparas incandescentes	3680 W
Lámparas halógenas HV	3680 W
Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformadores inductivos	2000 VA
Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformadores electrónicos	2500 W
Lámpara fluorescente T5/T8 sin compensación	3680 W
compensadas en paralelo	2500 W / 200 µF
Conexión dúo	3680 W / 200 µF
Lámpara fluorescente compacta sin compensación	3680 W
compensadas en paralelo	2500 W / 200 µF
Lámparas de vapor de mercurio sin compensación	3680 W
compensadas en paralelo	3680 W / 200 µF
Conexión monofilar	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
flexible sin funda terminal	0,34 ... 4 mm <sup>2</sup>
flexible con funda terminal	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Anchura de montaje	72 mm / 4 módulos

## 7 Garantía

La garantía es efectiva dentro del marco las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado.

Entregue o envíe el dispositivo defectuoso libre de franqueo con una descripción del problema a su distribuidor correspondiente (establecimiento especializado/ empresa de instalación/ establecimiento especializado en electricidad). Éste se encargará de enviar los dispositivos al 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  
 info@gira.de