

Actuadores de conmutación de la serie MIX 1

- RMG 4 S KNX 491 0 204
- RMG 4 carga C KNX 491 0 206
- RME 4 S KNX 491 0 205
- RME 4 carga C KNX 491 0 207

1.0 Uso correcto

Al hablar de los actuadores de conmutación de la serie MIX 1 nos referimos a los siguientes aparatos:

- **RMG 4 S KNX** (módulo base de 4 canales para aplicaciones estándar)
- **RMG 4 carga C KNX** (módulo base de 4 canales para cargas capacitativas y corrientes de cierre altas)
- **RME 4 S KNX** (módulo de ampliación de 4 canales para aplicaciones estándar)
- **RME 4 carga C KNX** (módulo de ampliación de 4 canales para cargas capacitativas y corrientes de cierre altas).

Los actuadores de conmutación son apropiados para su instalación con el bus de instalación europeo KNX en combinación con los productos que se encuentran en la base de datos de **theben**. Con ayuda de ETS (KNX Tool Software), se pueden seleccionar los programas de aplicación, distribuir los parámetros específicos y direcciones, y transmitirlos al aparato. En los módulos base hay instalado un acoplamiento de bus del tipo ECU 2.1. Un módulo base puede ampliarse hasta con dos módulos de ampliación mediante una sencilla interconexión. Los módulos de la serie MIX 1 se pueden combinar de forma discrecional, por ejemplo:

- RMG 4 S + RME 4 S + RME 4 S (12 x conmutación)
- RMG 4 S + RME 4 S + DME 2 (8 x conmutar + 2 x atenuar)
- RMG 4 carga C + DME 2 + DME 2 (4 x carga-C + 4 x atenuar)
- RMG 4 S + RME 4 S + RME 4 carga C etc. (8 x conmutar + 4 x carga-C)

2. Seguridad

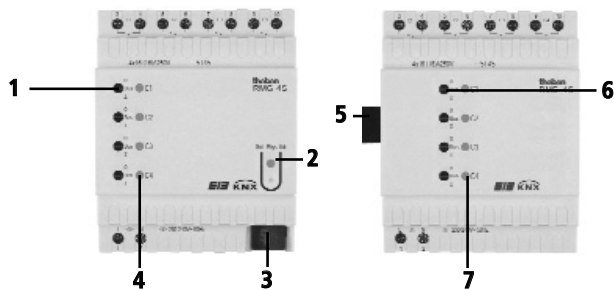
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o quemaduras!
 > ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!

Deberá tener en cuenta las especificaciones de la norma EN 50428 para interruptores o material de instalación similar de aplicación en la gestión técnica de edificios para efectuar un tendido correcto de las líneas de bus y para la puesta en funcionamiento de los equipos. La apertura o la modificación del aparato son causa de extinción del derecho de garantía.

3.0 Descripción

Aparato base **RMG 4 S KNX**

Módulo de ampliación **RME 4 S KNX**



RMG 4 S KNX/RMG 4 carga C KNX

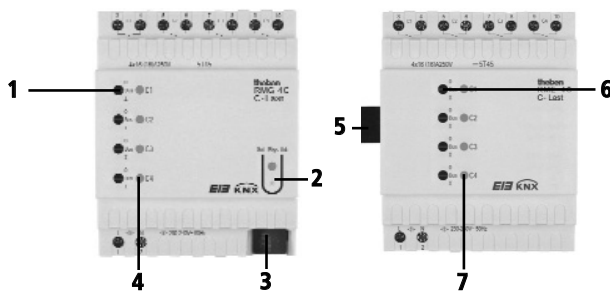
- 1 **LEDs conectado** = contacto C1 ... C4 cerrado
- 2 Tecla de programación y LED para la dirección física
- 3 Conexión del bus: Tenga en cuenta la polaridad.
- 4 Interruptor selector manual: p.ej. duración conectado/desconectado o bus

RME 4 S KNX/RME 4 carga C KNX

- 5 Conector para la unión entre el módulo de ampliación y el aparato base
- 6 **LEDs conectado** = contacto C1 ... C4 cerrado
- 7 Handwählschalter: z. B. Dauer Ein/ Aus oder Bus

RMG 4 carga C KNX
Módulo aparato base/
C para cargas capacitativas

RME 4 carga C KNX
Módulo ampliación/
C para cargas capacitativas



Conmutador selector manual: conectado / desconectado / funcionamiento del bus

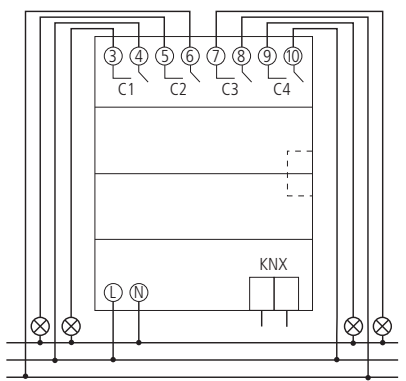
Posición del conmutador manual:

- 0 Bus El estado del relé se determina con el telegrama del bus.
- 0 Bus El contacto del relé permanece en la posición duración **conectado**.
- 0 Bus El contacto del relé permanece en la posición duración **desconectado**.

Tenga en cuenta que las conexiones manuales se pueden efectuar también durante una interrupción de la tensión de bus.

4.0 Conexión eléctrica

Conexión RMG 4 S KNX



- La conexión de distintas fases en un aparato está permitida.
- La conexión de tensión baja de protección que haga contacto (SELV) es posible si los 4 canales conmutan un módulo SELV.

5.0 Conexión del bus / Interrupción en la red / en el funcionam.

Indicación en caso de avería en la red

- **RMG 4 S KNX y RME 4 S KNX:**
En caso de avería en la red caen los relés, independientemente de los parámetros establecidos por el Software en la posición de reposo. Esto quiere decir que el circuito se interrumpe.
- **RMG 4 carga C KNX y RME 4 carga C KNX:**
La posición del relé permanece inalterado.

Indicación en caso de avería en la red (para los dos aparatos)

- Tras aproximadamente 1 segundo, los relés adoptan el estado establecido por los parámetros. Por eso, los aparatos son apropiados para su utilización en dispositivos según VDE108.

Indicaciones en caso de avería en el bus

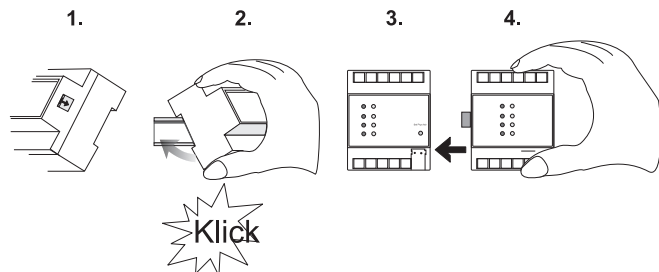
- Siempre que haya tensión de alimentación, se puede accionar el relé, en caso de avería en el bus, con el conmutador manual.
- El estado del relé se puede ajustar con la aplicación tras la avería del bus.

6.0 Conexión de un módulo de ampliación

- Abra el pasador de la parte derecha del módulo.
- Encaje el módulo en la barra colectora de distribución.
- Junte los módulos.

Conexión:

- Tenga en cuenta la polaridad del borne de conexión del bus.
 - Conecte el actuador de conmutación siguiendo el esquema de conexiones del capítulo 4.0.
- La conexión del bus se realiza en el módulo base.



7.0 Datos técnicos

RMG 4 S KNX/ RME 4 S KNX

Suministro de la red

Tensión de régimen: 230 V AC \pm 10 %, 50 Hz
Consumo de potencia: 2,5 VA

Suministro del bus

Consumo de potencia: máx. 10 mA
Conexión: Bornes del bus

Salida

Cantidad: 4
Tipo de contacto: contacto de cierre sin potencial
Abertura de contactos: \leq 3 mm
Índice de ciclo mecánico: $>1 \times 10^6$
Tensión nominal: 230 V AC, 50 a 60 Hz (L1, L2 o L3)
Corriente nominal: 16 A (250 V AC, $\cos \varphi = 1$)
10 A (250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)
Conexión de distintas fases: posible
Conexión de SELV: posible, si todos los canales conmutan un módulo SELV

Potencia de conexión

Carga óhmica: 3680 W
Carga capacitativa: máx. 42 μ F
Lámparas incandescentes: 2300 W
Lámparas halógenas HV: 2300 W

Lámparas fluorescentes:

- no compensadas: 26 x 40 W, 20 x 58 W, 10 x 100 W
- compensadas en paralelo: 10 x 40 W (4,7 μ F), 6 x 58 W (7,0 μ F, 2 x 100 W (18 μ F))
- Conexión duo (KVG): 10 x (2 x 58 W), 5 x (2 x 100 W)

Lámparas fluorescentes de bajo consumo:

- con EVG QTEC1 x 58 (Osram) 12 x 58 W
- con EVG QTEC 1 x 36 (Osram) 9 x 36 W
- con EVG QTEC 2 x 58 (Osram) 7 x (2 x 58 W)
- con EVG QTEC 2 x 36 (Osram) 5 x (2 x 36 W)
- con EVG HF 450-1 1 x 58 (Osram) 7 x 58 W
- con EVG HF 432-1 1 x 36 (Osram) 13 x 36 W
- con EVG HF 450-2 2 x 58 (Osram) 4 x (2 x 58 W)
- con EVG HF 432-2 2 x 58 (Osram) 9 x (2 x 36 W)

Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo:

- Tipo Opal (KVG) (Osram) 2300 W
- Tipo Dulux EL (EVG) (Osram) 8 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W
- Tipo PLCE (EVG) (Philips) 14 x 9 W, 13 x 11 W, 7 x 23 W

Lámparas de vapor de mercurio

- sin compensar: 6 x 125 W, 3 x 250 W
- compensadas en paralelo: 4 x 70 W (12 μ F), 4 x 150 W (12 μ F, 2), 1 x 250 W (30 μ F)

Lámparas de vapor de sodio

- sin compensar: 3 x 250 W, 1 x 500 W
- compensadas en paralelo: 2 x 150 W (20 μ F), 1 x 250 W (37 μ F)

Temperatura ambiente: -5 °C ... $+45$ °C

Clase de protección: II según EN 60730 -1

Tipo de protección: IP 20 según EN 60529

RMG 4 carga C KNX/ RME 4 carga C KNX

Suministro de la red

Tensión de régimen: 230 V AC \pm 10 %, 50 Hz
Consumo de potencia: 2,5 VA

Suministro del bus

Consumo de potencia: máx. 10 mA
Conexión: bornes del bus

Salida

Cantidad: 4 contactos de cierre sin tensión
Tipo de contacto: 230 V AC, 50 a 60 Hz (L1, L2 o L3)
Tensión nominal: 16 A (250 V AC, $\cos \varphi = 1$)
16 A (250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)
Corriente nominal: posible
Conexión de distintas fases: posible, si los 4 canales conmutan un módulo SELV
Conexión de SELV: posible, si los 4 canales conmutan un módulo SELV

Potencia de conexión

Carga óhmica: 3680 W
Carga capacitativa: máx. 200 μ F
Lámparas incandescentes: 3680 W

Lámparas fluorescentes

- no compensadas: 3680 W
- compensadas en paralelo: 2500 W/200 μ F
- Conexión Duo: 3680 W

Lámparas halógenas de 230 V AC: 3680 W

Lámparas halógenas HV con transformador: 2000 W

Lámparas de vapor de sodio/mercurio

- no compensadas: 3680 W
- compensadas en paralelo: 3680 W/200 μ F

Lámparas Dulux

- no compensadas: 3680 W
- compensadas en paralelo: 3000 W/200 μ F

El equipo es apto para la utilización con una contaminación normal. ¡Preste atención a los datos técnicos distintos a los de la placa de características del aparato! Se reserva el derecho a realizar mejoras técnicas. Los equipos se corresponden con la directiva europea 73/23/CEE (directiva de baja tensión) y 89/336/CEE (directiva sobre la CEM).

Si los equipos se van a emplear con otros equipos en un sistema, debe procurarse que el sistema no produzca interferencias.

La base de datos ETS se encuentra en www.theben.de

Consulte el manual KNX si desea obtener una descripción detallada del funcionamiento.

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Service

Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc. at www.theben.de