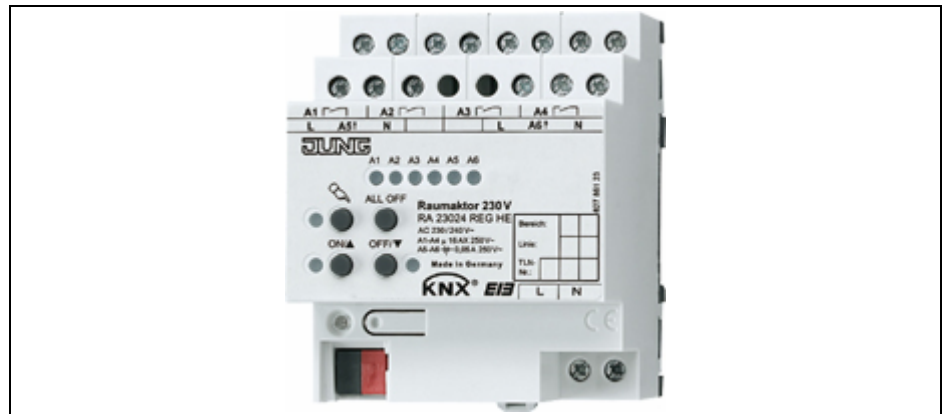


Instrucciones de servicio Actuador local 230 V



El índice

1	Indicaciones de seguridad	2
2	Vista general del aparato	2
3	Función	2
3.1	Información de sistema	2
3.2	Uso previsto	3
4	Manejo	4
4.1	Elementos de mando	4
4.2	Indicación del estado	4
4.3	Modos de operación	5
4.4	Prioridades en el servicio de persianas	5
5	Montaje y conexión eléctrica	7
5.1	Montar el aparato	7
5.2	Conectar el aparato	8
5.3	Conectar cargas conmutadas	8
5.4	Conectar los mecanismos de accionamiento de las persianas	9
5.5	Conectar actuadores de 230 V	9
5.6	Colocar la tapa cobertera para la conexión de bus	10
6	Puesta en funcionamiento	10
6.1	Medir el tiempo de movimiento de la persiana y de las láminas	10
6.2	Cargar la dirección física y el software de aplicación	10
7	Datos técnicos	11
8	Ayuda en caso de problemas	12
9	Accesorios	13
10	Garantía	13

1 Indicaciones de seguridad

La instalación y el montaje de aparatos eléctricos solamente debe efectuar un electricista formado. El mismo ha de observar durante los trabajos las vigentes prescripciones preventivas de accidentes.

En caso de no observar las instrucciones existe el peligro de daños en el aparato, incendios o de otros peligros.

El aparato no se puede usar para la desconexión.

No conectar consumidores para tensión pequeña SELV/PELV.

Conectar a las salidas de calefacción exclusivamente actuadores electotérmicos. No conectar cargas inductivas ni cargas capacitivas.

No usar los actuadores electotérmicos con corriente continua.

No conectar motores de corriente trifásica.

Las instrucciones presentes forman parte integrante del producto y deben quedar en manos del consumidor final.

2 Vista general del aparato

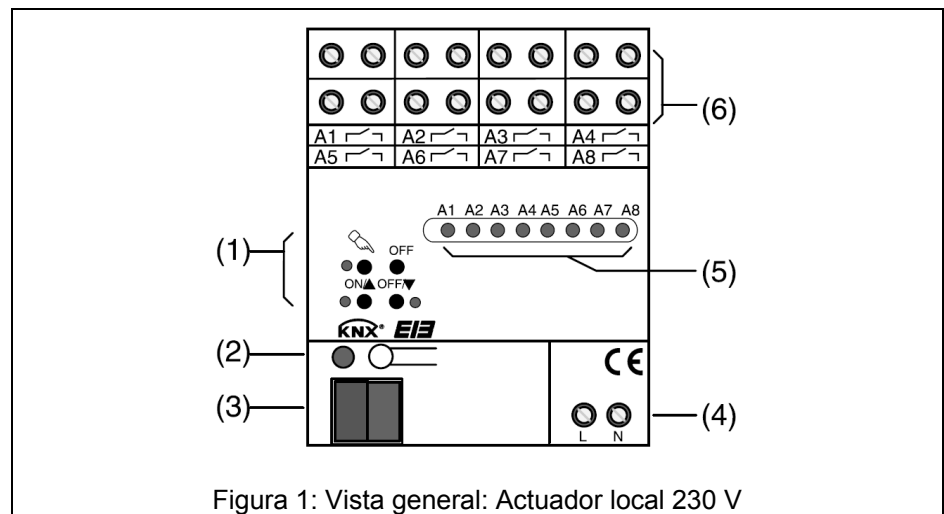


Figura 1: Vista general: Actuador local 230 V

- (1) Teclado para el mando manual
- (2) Tecla de programación y LED de programación
- (3) Conexión KNX
- (4) Conexión de alimentación de red
- (5) LEDs de estado de las salidas
- (6) Conexión de consumidores/persianas
- (7) Conexión de actuadores 230 V

3 Función

3.1 Información de sistema

El aparato presente es un producto del sistema KNX y cumple las directivas KNX. Para poder comprender el sistema se presuponen conocimientos especiales adquiridos en medidas de capacitación KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Consulte la base de datos de productos del fabricante para recibir información detallada sobre las versiones de software y cuál será el funcionamiento que se puede lograr por tal software, así como para recibir el software mismo.

La planificación, la instalación y la puesta en funcionamiento del aparato se llevan a cabo con la ayuda de un software KNX certificado.

Funcionalidad completa con software de puesta en funcionamiento KNX a partir de versión ETS3.0d.

Las versiones más actuales de la base de datos de productos, de las descripciones técnicas así como de los programas de conversión y de otros programas auxiliares se encuentran en nuestra página web.

3.2 Uso previsto

- Conmutación de consumidores eléctricos 230 V AC con contactos libres de potencial
- Conmutación de persianas, persianas arrollables, marquesinas y otras colgaduras de accionamiento eléctrico
- Salidas de calefacción: salidas electrónicas para conmutar actuadores electrotérmicos
- Montaje en carril omega en distribuidor pequeño

Características del producto

- Salidas pueden manejarse manualmente, modo de obras
- Acuse de recibo en modo manual y en el modo bus
- Función de escenarios
- Bloqueo de salidas individuales a mano o vía bus

Función de conmutador

- Funcionamiento como contacto NA y NC
- Función de enlace y de guía forzosa
- Función de acuse de recibo
- Función central de conmutación con acuse de recibo colectivo
- Funciones temporizadoras: retardo a la conexión, a la desconexión, interruptor de luz de escalera con función de preaviso

Función de persianas

- Apto para motores AC de 230 V
- Posición de persiana directamente activable
- Posición de láminas directamente activable
- Información acerca del estado de movimiento, posición de persiana y posición de láminas
- Posición forzada por control superior
- Función de seguridad: 3 alarmas de viento independientes, alarma de lluvia, alarma de heladas
- Función de protección antisolar

Control de actuadores

- Modo de conmutación o modo de modulación de impulsos en duración
- Actuadores pueden activarse con la característica siguiente: „abiertos sin corriente“ o bien „cerrados sin corriente“
- A prueba de sobrecargas, a prueba de cortocircuitos

- Servicio de emergencia en caso de fallo del bus para verano e invierno
Protección contra válvulas agarradas
 - Posición forzada
 - Control cíclico de las señales de entrada parametrizable
- ① Modo de modulación de impulsos en duración: los actuadores termoelectrónicos solamente cuentan con las posiciones „abierto“ y „cerrado“. En el modo de modulación de impulsos en duración se obtiene una acción progresiva conmutando rápidamente dentro del tiempo de ciclo del actuador.

4 Manejo

4.1 Elementos de mando

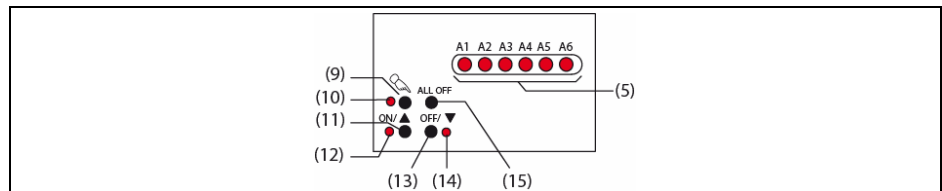


Figura 2: Vista general de los elementos de mando

- (5) LEDs de estado de las salidas
- (9) Tecla  : mando manual
- (10) LED  : visualización de modo manual permanente
- (11) Tecla **ON/▲** : conexión o abrir válvula o hacer subir la persiana / parada
- (12) LED **ON/▲** : encendido: conectado o persiana sube, mando manual
- (13) Tecla **OFF/▼** : desconexión o cerrar válvula o hacer bajar la persiana / parada
- (14) LED **OFF/▼** : encendido: desconectado o persiana baja, mando manual
- (15) Taster **ALL OFF**: desconectar todas las salidas, cerrar todas las válvulas y parar todos los accionamientos

4.2 Indicación del estado

Los LEDs de estado **A1...A6** (figura 2, 5) indican los estados de las salidas.

- Apagado: salida desconectada
- Encendido: salida conectada
- Destellos lentos: salida en modo manual
- Destellos rápidos: salida bloqueada a través del modo manual permanente

Salidas de calefacción **A5** y **A6**: la indicación LED no toma en consideración la característica del actuador, sino se refiere al estado de la salida. **ON** = bajo corriente;

OFF = sin corriente.

En el modo de modulación de impulsos en duración (PWM) no se puede deducir de la indicación LED el estado de los actuadores conectados y de las válvulas controladas..

4.3 Modos de operación

- Modo bus: mando por sensores pulsadores u otros aparatos bus
 - Modo manual transitorio: mando manual in situ con teclado, retorno automático al modo bus
 - Modo manual permanente: exclusivamente mando manual en el aparato
- ① En el modo manual no es posible un modo bus.
- ① En caso de fallo del bus es posible el mando manual.
- ① Después de un fallo del bus y la vuelta del mismo, el aparato conmuta al modo bus.
- ① Después de un fallo de la red y la vuelta de la misma el aparato conmuta al modo bus.
- ① Se puede bloquear el modo manual por medio de un telegrama bus durante el servicio activo.

4.4 Prioridades en el servicio de persianas

- Prioridad más alta: modo manual
- 2. prioridad: posición forzada
- 3. prioridad: función de seguridad
- 4. prioridad: protección antisolar
- Prioridad más baja: modo bus: subida, bajada, ajuste de láminas, escenarios, posicionamiento

Activar el modo manual transitorio

Condición previa: está programado el mando por el teclado. No está bloqueado dicho mando.

- Pulsar brevemente la tecla  < 1 seg.
Parpadea el LED **A1**, LED  queda apagado.
- ① Después de unos 5 seg. sin pulsar una tecla, el actuador vuelve automáticamente al modo bus.

Desactivar el modo manual transitorio

Condición previa: el aparato se encuentra en el modo manual transitorio.

- 5 seg. sin pulsar una tecla.
 - o bien -
 - Pulsar la tecla  brevemente, < 1 seg., las veces .
necesarias hasta que el actuador salga del modo manual transitorio.
- Los LEDs **A1...A6** ya no parpadean, sino indican los estados de las salidas.

Salidas de conmutación: en dependencia de la programación los relés de salida conmutan, al desconectar el modo manual, a la posición entonces activa, por ejemplo, la guía forzada, el enlace.

Salidas de persiana: en dependencia de la programación las persianas se desplazan, al desconectar el modo manual, a la posición entonces activa, por ejemplo, la posición forzada, la posición de seguridad o de protección antisolar.

Salidas de calefacción: en dependencia de la programación las salidas conmutan, al desconectar el modo manual, a la posición entonces activa, por ejemplo, la guía forzada, el enlace.

Activar el modo manual permanente

Condición previa: está programado el mando por el teclado. No está bloqueado dicho mando.

- Oprimir la tecla  durante un intervalo de por lo menos 5 seg..
EL LED  está encendido, LED A1 parpadea, está activado el modo manual permanente.

Desactivar el modo manual permanente

Condición previa: el aparato se encuentra en el modo manual permanente.

- Oprimir la tecla  durante un intervalo de por lo menos 5 seg.

El LED  está apagado, el modo bus está activado.

Salidas de conmutación: en dependencia de la programación los relés de salida conmutan, al desconectar el modo manual, a la posición entonces activa, por ejemplo, la guía forzada, el enlace.

Salidas de persiana: en dependencia de la programación las persianas se desplazan, al desconectar el modo manual, a la posición entonces activa, por ejemplo, la posición forzada, la posición de seguridad o de protección antisolar.

Salidas de calefacción: en dependencia de la programación las salidas conmutan, al desconectar el modo manual, a la posición entonces activa, por ejemplo, la guía forzada, el enlace.

Manejar las salidas

Condición previa: el equipo se encuentra en el modo manual permanente o transitorio.

- Pulsar la tecla  brevemente, < 1 seg., las veces necesarias hasta que se haya seleccionado la salida deseada.

El LED de la salida seleccionada **A1...A6** parpadea.

Los LEDs **ON/ ▲** y **OFF/ ▼** indican el estado.

- Mandar la salida por medio de la tecla **ON / ▲** o la tecla **OFF/ ▼**

Salidas de conmutación: conectar o desconectar.

Salidas de persiana:

Oprimir brevemente: parar la persiana

Oprimir prolongadamente: hacer subir/bajar la persiana

Salidas de calefacción: abrir o cerrar la válvula.

La salida seleccionada ejecuta las órdenes correspondientes.

Los LEDs **ON/ ▲** y **OFF/ ▼** indican el estado.

- ① Salidas de calefacción con modulación de impulsos en duración (PWM): una vez conectada con **ON / ▲** la salida regula al valor fijo programado. Los LEDs entonces solamente reflejan el estado de la salida y no de la función de calefacción.

- ① Modo manual transitorio: una vez pasado por todas las salidas, el aparato sale del modo manual si se pulsa brevemente otra vez la correspondiente tecla.

Desconectar todas las salidas

Condición previa: el aparato se encuentra en el modo manual permanente.

- Pulsar la tecla **ALL OFF**.
Todas las salidas se desconectan. Todas las persianas se paran. Todas las válvulas de calefacción se cierran.
- **Bloquear salidas individuales**
- Pulsar la tecla brevemente, < 1 seg., las veces necesarias hasta que se haya seleccionado la salida deseada.
El LED de la salida seleccionada **A1...A6** parpadea.
- Oprimir simultáneamente las teclas **ON/▲** y **OFF/▼** durante un intervalo de por lo menos 5 seg.
La salida seleccionada está bloqueada.
Todos los LEDs de estado de la salida seleccionada **A1...A6** parpadean rápidamente.
- Activar el modo bus (desactivar el modo manual permanente).
- ① Una salida bloqueada puede mandarse en modo manual permanente.
- ① Al seleccionar una salida bloqueada en el modo manual, los LEDs parpadean brevemente dos veces en intervalos regulares.

Desbloquear las salidas

Condición previa: el aparato se encuentra en el modo manual permanente.

- Pulsar la tecla  brevemente, < 1 seg., las veces necesarias hasta que se haya seleccionado la salida deseada.
El LED de estado de la salida seleccionada **A1...A6** parpadea brevemente dos veces en intervalos regulares.
- Oprimir simultáneamente las teclas **ON/▲** y **OFF/▼** durante un intervalo de por lo menos 5 seg.
La salida seleccionada **A1...A6** está desbloqueada.
El LED de la salida seleccionada **A1...A6** parpadea lentamente.
- Activar el modo bus (desactivar el modo manual permanente).

Información para electricistas formados

 **PELIGRO!**
Descarga eléctrica al tocar piezas bajo tensión. Descargas eléctricas pueden ser mortales.
Desconectar antes de realizar trabajos en el aparato y cubrir piezas vivas en los alrededores de la zona de trabajo.

5 Montaje y conexión eléctrica

5.1 Montar el aparato

- Montar el aparato a presión sobre un carril omega según EN 60715. Los bornes de salida deben estar arriba.
- ① El aparato se calienta durante el funcionamiento. Observar la temperatura de servicio máxima. Cuidar de una disipación de calor suficiente.

5.2 Conectar el aparato

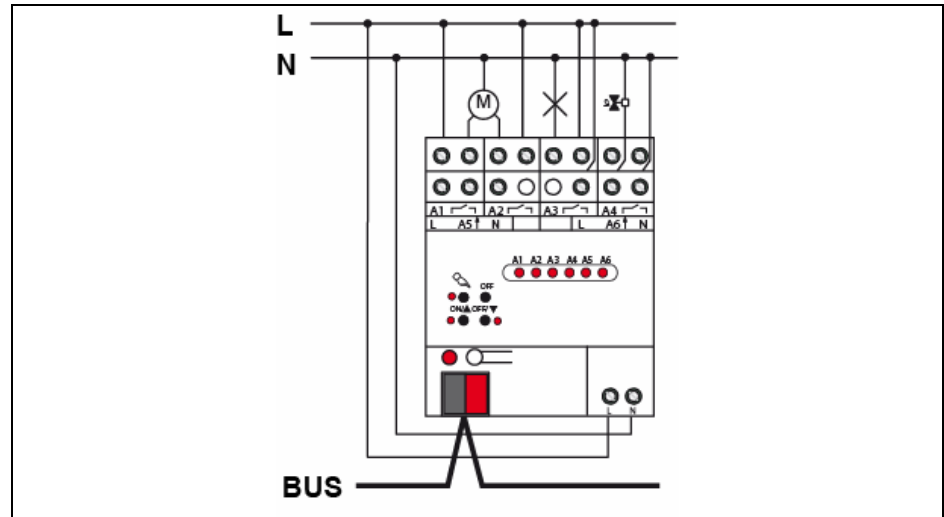


Figura 3 : Conexión

- Conectar la línea bus con el borne de conexión.
 - Conectar la línea bus con el borne de conexión.
 - Conectar las cargas siguiendo las descripciones de los capítulos siguientes.
- ① Estado de entrega: modo de obras, mando de las salidas posible por el teclado. Se han programado todas las salidas como salidas de persiana.

5.3 Conectar cargas conmutadas

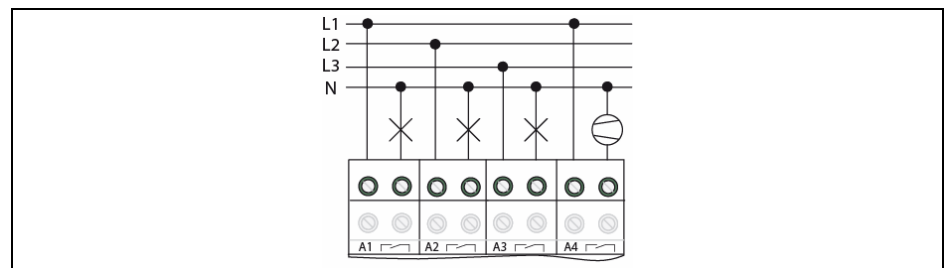


Figura 4 Conexión de cargas conmutadas

Condición previa: la salida se ha parametrizado como salida de conmutación.

- Conectar las cargas conmutadas (figura 4). No exceder las potencias absorbidas admisibles (Datos técnicos).

5.4 Conectar los mecanismos de accionamiento de las persianas

Para el servicio de persianas, dos salidas de relé contiguas siempre forman una salida de persiana. La respectiva salida de relé izquierda **A1**, **A3** está prevista para el sentido de movimiento hacia arriba, la derecha **A2**, **A4** para el sentido de movimiento hacia abajo.

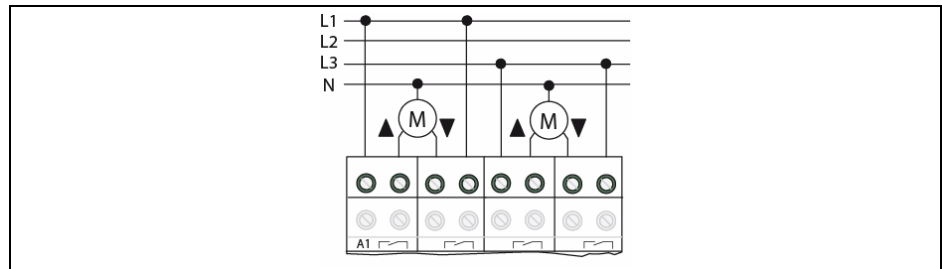


Figura 5: Conexión de accionamientos de persianas

Observar las cargas admitidas (véase Datos técnicos).

Condición previa: la salida se ha parametrizado como salida de persiana.

⚠ ATENCIÓN!

Peligro de destrucción en caso de conexión en paralelo de varios mecanismos de accionamiento en una salida.

Pueden soldarse los interruptores de fin de carrera. Los mecanismos de accionamiento, las persianas y el actuador de persianas pueden destruirse.

Usar relés de desconexión.

- Conectar los mecanismos de accionamiento

5.5 Conectar actuadores de 230 V

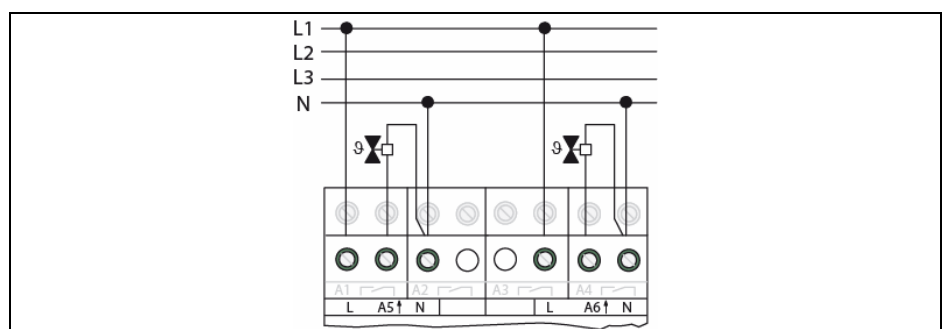


Figura 6: Conexión de actuadores electro térmicos de 230 V

- Conectar los actuadores (figura 6). Usar como máximo 4 actuadores por salida.
- ① Conectar solamente actuadores electro térmicos.
- ① En los actuadores térmicos se ha de observar la característica – **abierto sin corriente** o bien **cerrado sin corriente** (véanse los datos de proyección).

5.6 Colocar la tapa cobertera para la conexión de bus

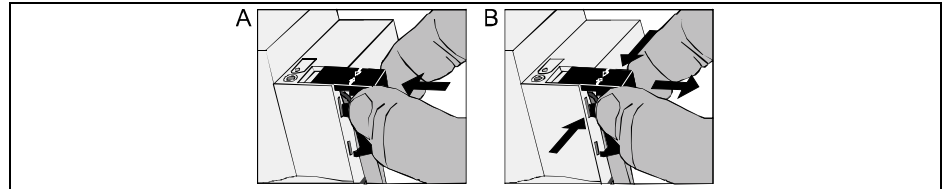


Figura 7: Tapa cobertera

Colocar la tapa cobertera para proteger la conexión de bus de tensiones peligrosas en la zona de conexión.

- Tender hacia atrás el conductor bus.
- Deslizar la tapa cobertera sobre el borne de bus (figura 7, A) hasta que enclave perceptiblemente.

Retirar la tapa cobertera para la conexión de bus

- Apretar en los lados la tapa cobertera y retirarla (figura 7, B).

6 Puesta en funcionamiento

6.1 Medir el tiempo de movimiento de la persiana y de las láminas

El tiempo de movimiento de la persiana tiene importancia para los movimientos a posiciones determinadas o los movimientos integrados en escenarios. Debido a la construcción, en las persianas de láminas, el tiempo de ajuste de las láminas forma parte del tiempo total de movimiento de la persiana. El ángulo de apertura de las láminas, por consiguiente, se ajusta como el tiempo de movimiento entre las posiciones „abierto“ y „cerrado“.

Por regla general, el tiempo de la subida de la persiana es más largo que el de tiempo la bajada y se tiene en cuenta como prorrogación del tiempo de movimiento en %.

- Medir el tiempo de subida y bajada de la persiana.
- Medir el tiempo de ajuste de las láminas.
- Inscribir los valores medidos en el ajuste de los parámetros.

6.2 Cargar la dirección física y el software de aplicación

- Conectar la tensión de bus.
- Asignar la dirección física y descargar el software de aplicación (con la ayuda de software de puesta en funcionamiento).
- Conectar la tensión de red en las salidas.

Anexo

7 Datos técnicos

Medio KNX	TP1
Modo de puesta en funcionamiento	S-Mode
Alimentación KNX	21 - 32 V DC
Potencia absorbida KNX	máx. 150 mW
Tensión nominal	AC 230 / 240 V~
Frecuencia de red	50/60 Hz
Calor perdido	máx. 6 W
Temperatura ambiente	-5 °C...+45 °C
Temp. de almacenamiento	-25 °C...+70 °C
Anchura de instalación	72 mm (4 módulos)
Peso	aprox. 290 g
Conexión	
KNX	borne de conexión
Alimentación 230 V y salidas	bornes roscados
Sección del cable enchufable	
de un hilo	0,5...4 mm ²
de hilo fino sin terminal de conductor	0,35...4 mm ²
de hilo fino con terminal de conductor	0,14...2,5 mm ²
Salidas de calefacción	
Clase de contactos	semiconductor, ε
Tensión de conmutación	AC 250 V~
Corriente de conmutación	5 mA ... 50 mA
Corriente de conexión	máx. 1,5 A, 2 s
Número de actuadores por salida	máx. 4
Salidas de relé	
Clase de contactos	contactos normalmente abiertos libres de potencial, μ
Tensión de conmutación	AC 250 V~
Potencia de ruptura AC1 (cos φ = 0,8)	16 A
Potencia de ruptura AC3 (cos φ = 0,8)	6 A
Potencia de ruptura AX (lámparas fluorescentes)	16 AX
Corriente de conexión máx. 200 μs	800 A
Corriente de conexión máx. 20 ms	165 A
Potencia absorbida de salidas de relé	
Carga óhmica	3000 W
Carga capacitiva (máx. 140 μF)	16 A
Motores	1380 VA
Cargas de lámparas	
Lámparas de incandescencia	3000 W

Lámparas de halógeno de 230 V	2500 W
Transformadores Tronic	1500 W
Transformadores inductivos	1200 VA
Lámparas fluorescentes sin compensación	1000 W
con comp. en paralelo (máx. 140 µF)	1160 W
Conexión dúo (máx. 140 µF)	2300 W
Lámparas fluorescentes compactas sin compensación	1000 W
con comp. en paralelo (máx. 140 µF)	1160 W
Lámparas de vapor de mercurio sin compensación	1000 W
con comp. en paralelo (máx. 140 µF)	1160 W
Balastos electrónicos del producto	véase la documentación
Reservadas modificaciones técnicas.	

8 Ayuda en caso de problemas

No es posible el mando manual por el teclado

- No está parametrizado el mando manual.
- Parametrizar el mando manual.
- Mando manual bloqueado vía bus.
- Desbloquear el mando manual.
- Falta tensión de red.
- Conectar la tensión de red.
- Controlar los fusibles.

No se puede manejar la salida

- La salida está bloqueada.
- Anular el bloqueo.

No se puede manejar ninguna salida

- Se han bloqueado todas las salidas.
- Anular el bloqueo.
- Modo manual permanente activo.
- Desactivar el modo manual (desactivar el modo manual permanente).
- El software de aplicación ha parado, el LED de programación parpadea.
- Efectuar un reset: separar el aparato del bus y de la red, volver a conectar después de 5 seg.

No es posible ningún mando por el bus

- Falta tensión de bus.

Conectar la tensión de bus, encargar a un electricista formado controlar la instalación.

El software de aplicación ha parado, el LED de programación parpadea.

Efectuar un reset: separar el aparato del bus y de la red, volver a conectar después de 5 seg.

9 Accesorios

Tapa cobertera

N° de art.: 2050 K

Relé de desconexión

N° de art.: TR-S

Relé de desconexión

N° de art.: TR-S REG

Relé de desconexión UP

N° de art.: TR-S UP

Accionamiento

térmico de válvulas 230 V

N° de art.: TVA 110 WW

10 Garantía

Damos garantía dentro del margen de los reglamentos legales.

Rogamos enviar el aparato franco de porte con una descripción del defecto a nuestra central de servicio postventa:

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Service Center

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89

mail.vki@jung.de

Técnica (en general)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55

mail.vkm@jung.de

Técnica (KNX)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55

mail.vkm@jung.de

 La sigla CE es un signo de tráfico libre que se dirige exclusivamente a la autoridad, no conteniendo ninguna garantía de propiedades.