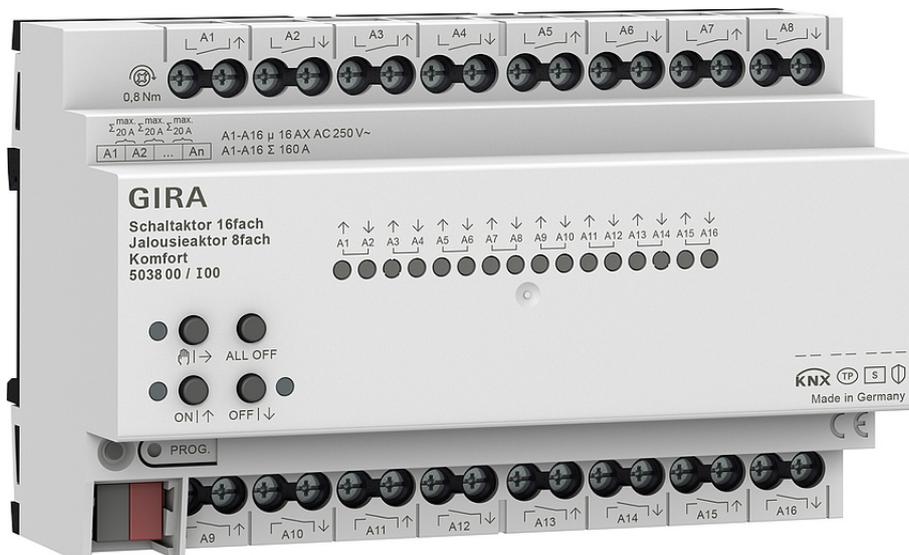


Manual de instrucciones

Actuador de conmutación / actuador de persianas, 16 A Standard & Komfort

Núm. de pedido 5023 00, 5033 00, 5028 00, 5038 00, 5030 00, 5040 00



Índice

1	Indicaciones de seguridad	3
2	Estructura del aparato	3
3	Función	4
4	Control de funcionamiento	5
5	Información para electricistas cualificados	10
5.1	Montaje y conexión eléctrica	10
5.2	Puesta en funcionamiento	11
5.3	Opcional: Instalación de carril de fase (accesorio)	12
6	Datos técnicos	13
7	Accesorios	14
8	Garantía	15

1 Indicaciones de seguridad



Solo los electricistas cualificados pueden realizar el montaje 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 en la instalación para MBTS o MBTP. No conectar de forma conjunta al aparato consumidores para tensión de red y SELV/PELV.

Si se conectan en paralelo varios motores en una salida, es imprescindible tener en cuenta las indicaciones del fabricante y utilizar, en caso necesario, un relé de desconexión. Los motores podrían dañarse.

Utilizar solamente motores de persiana con interruptores final de carrera mecánicos o electrónicos. Comprobar que los sensores están ajustados correctamente. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del motor. El aparato puede ser dañado.

No conectar motores trifásicos. El aparato puede ser dañado.

Este manual de instrucciones forma parte del producto y debe permanecer en manos del consumidor final.

2 Estructura del aparato

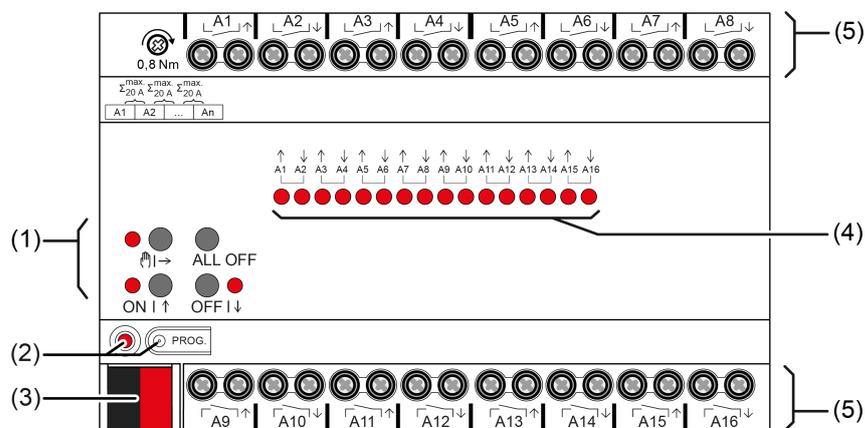


Figura 1: Estructura del aparato

- (1) Teclado para el manejo manual
- (2) LED y tecla de programación
- (3) Conexión KNX
- (4) Salidas LED de estado
- (5) Conexiones de todos los consumidores (salidas de relé)

3 Función

Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente al sistema KNX y se corresponde con las directivas 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.

El aparato puede actualizarse. Las actualizaciones del Firmware pueden realizarse cómodamente con la Gira ETS Service App (software adicional).

El aparato soporta KNX Data Secure. KNX Data Secure ofrece protección contra manipulación en la automatización de edificios y puede configurarse en el proyecto ETS. Se presuponen conocimientos técnicos detallados. Para la puesta en funcionamiento segura se requiere el certificado del aparato, que se encuentra en el aparato. Durante el montaje debe retirarse el certificado del aparato y guardarse en un lugar seguro.

La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato se realizan con ETS, a partir de la versión 5.7.3.

Uso conforme a lo previsto

- Conmutación de consumidores eléctricos a través de contactos sin potencial
- Conmutación de persianas, persianas enrollables, toldos y elementos de protección similares de accionamiento eléctrico
- Montaje en el subdistribuidor sobre un carril DIN según DIN EN 60715
- Funcionamiento en el sistema KNX para aparatos Standard y Komfort.
- Funcionamiento en el sistema Gira One solo para aparatos Standard.

Características del Producto

- Salidas manejables manualmente, modo de funcionamiento obra
- Cambio manual entre modo persiana y modo interruptor sin puesta en funcionamiento
- Información del estado en modo manual y en modo bus
- Bloqueo de las salidas individuales por modo manual o bus
- Respuesta de estado (p. ej. alarma de viento)
- Compatible con KNX Data Secure
- Actualizable con la Gira ETS Service App

Características del modo interruptor

- Modo contacto de apertura o de cierre

- Función informativa del estado
- Función lógica y guiado forzado
- Funciones de conmutación centrales con acuse de recibo colectivo
- Función temporizada: retardo de conexión y desconexión, interruptor de luz de escalera con función de preaviso
- Función de escenas
- Contador de horas de funcionamiento

Características del modo persiana

- Apto para motores AC 110...230 V
- Modos de funcionamiento "persiana con lama", "persiana enrollable/toldo", "trampilla de ventilación / ventana de techo"
- Posición del elemento de protección solar directamente controlable
- Posición de las lamas directamente controlable
- Información del estado de desplazamiento, posición de la cortina y de las lamas
- Posición forzada a través de mando superior
- Función de seguridad: 3 alarmas independientes de viento, lluvia y heladas
- Función de protección solar con modo automático calentar/enfriar
- Protección de bloqueo (contra encierro exterior)
- Función de escenas

Características lógicas

- Puerta lógica
- Conversor (conversión)
- Elemento de bloqueo
- Comparador
- Interruptor de límite

4 Control de funcionamiento

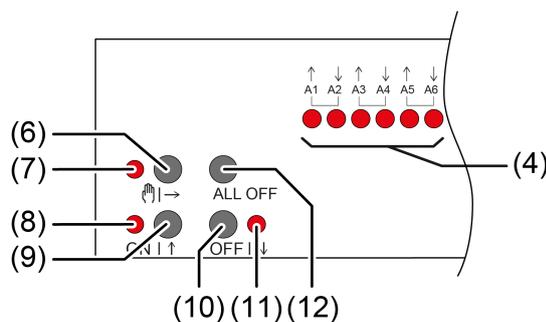


Figura 2: Elementos de mando

- (4) Salidas LED de estado
ON: salida de relé cerrada
OFF: salida de relé abierta
Parpadeo lento: salida seleccionada en modo manual
Parpadeo rápido: salida por manejo manual permanente bloqueada
- (6) Tecla |→
Manejo manual
- (7) LED |→
ON: modo manual permanente activo / parpadeo: modo manual temporal activo
- (8) LED **ON**|↑
ON: salidas de relé cerradas, modo manual activo
- (9) Tecla **ON**|↑
Pulsación breve: conexión, ajuste de lamas o parada
Pulsación larga: subir elemento de protección solar
- (10) Tecla **OFF**|↓
Pulsación breve: desconexión, ajuste de lamas o parada
Pulsación larga: bajar elemento de protección solar
- (11) LED **OFF**|↓
ON: salidas de relé abiertas, modo manual activo
- (12) Tecla **ALL OFF**
Abrir todas las salidas de relé, parar accionamientos

Al accionar el teclado, el aparato diferencia entre la pulsación breve o larga.

- Pulsación breve: menos de 1 segundo
- Pulsación larga: entre 1 y 5 segundos

i En el modo interruptor, el aparato distingue entre los modos de funcionamiento "cerrador" y "abridor". Al pulsar las teclas (9 + 10) se conmuta el estado de conexión:
Cerrador: conexión = cerrar relé, desconexión = abrir relé
Abridor: conexión = abrir relé, desconexión = cerrar relé
Los LED (4 + 8 + 11) muestran siempre el estado del relé.

i Los LED (4) muestran el estado de las salidas opcionalmente solo de forma temporal (en función de los parámetros).

Modos de funcionamiento

- Modo bus: control por módulos sensor o otros dispositivos de bus
- Modo manual temporal: manejo manual in situ mediante panel de teclas, regreso automático al modo bus
- Modo manual permanente: exclusivamente control manual en el aparato

i En el modo manual no es posible ningún modo bus.

i Tras caída de bus y retorno se conecta el aparato en el modo bus.

- i** El modo manual se puede bloquear durante el funcionamiento por telegrama de bus.

Activar modo manual breve

El control no está bloqueado.

- Pulsar brevemente la tecla $\text{⏏} \rightarrow$ (6).
El LED $\text{⏏} \rightarrow$ (7) parpadea, los LED A1... (4) de la primera salida configurada o par de salida parpadean.

El modo manual temporal está conectado.

- i** Si tras 5 s no se pulsa ninguna tecla, el actuador pasa automáticamente al modo bus.

Desconectar modo manual breve

El aparato se encuentra en modo manual breve.

- No pulsar durante 5 s.
- 0 -
- Pulsar brevemente la tecla $\text{⏏} \rightarrow$ (6) repetidamente hasta que el actuador abandone el modo manual temporal.

Los LED de estado A1... (4) ya no parpadean, sino que indican el estado del relé.

El modo manual temporal está desconectado.

Salidas de conexión: Según la programación, al desconectar el modo manual, los relés de las salidas se conectan en la posición activa en dicho momento, p. ej. función lógica.

Salidas de persiana: Según la programación, al desconectar el modo manual, los elementos de protección solar se desplazan a la posición activa en dicho momento, p. ej. posición de seguridad o de protección solar.

Activar modo manual permanente

El control no está bloqueado.

- Pulsar la tecla $\text{⏏} \rightarrow$ (6) durante al menos 5 s.
El LED $\text{⏏} \rightarrow$ (7) se ilumina, los LED A1... (4) de la primera salida configurada o par de salida parpadean.

El modo manual permanente está activado.

Desactivar modo manual permanente

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

- Pulsar la tecla $\text{⏏} \rightarrow$ (6) durante al menos 5 s.

El LED  (7) está desconectado.

El modo manual permanente está desconectado. El modo bus está activado.

Salidas de conexión: Según la programación, al desconectar el modo manual, los relés de las salidas se conectan en la posición activa en dicho momento, p. ej. función lógica.

Salidas de persiana: Según la programación, al desconectar el modo manual, los elementos de protección solar se desplazan a la posición activa en dicho momento, p. ej. posición de seguridad o de protección solar.

Manejar la salida en modo manual

- Activar el modo manual temporal o permanente.
- Pulsar la tecla  (6) repetidamente, hasta que el LED A1... (4) de la salida o par de salida deseada parpadee.
- Pulsar la tecla **ON** (9) o **OFF** (10).
Pulsación breve: conexión/desconexión, parada del accionamiento.
Pulsación larga: subir/bajar elemento de protección solar.
LED **ON** (8) ON: salida de relé cerrada
LED **OFF** (7) ON: salida de relé abierta

 Modo manual breve: tras recorrer todas las salidas, el aparato abandona el modo manual al volver a pulsar brevemente.

Desconectar todas las salidas / Detener todos los elementos de protección solar

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

- Pulsar la tecla **ALL OFF** (12).
Salidas de conexión: todas las salidas se desconectan (modo de funcionamiento cerrador: salida de relé abierta / modo de funcionamiento abridor: salida de relé cerrada).
Salidas de persiana: todos los elementos de protección solar se detienen.

Bloqueo de salidas

El aparato se encuentra en modo manual permanente. Se puede bloquear el control del bus (parámetro ETS).

- Pulsar la tecla  (6) repetidamente, hasta que el LED A1... (4) de la salida o par de salida deseada parpadee.
- Presionar simultáneamente las teclas **ON** (9) y **OFF** (10) durante al menos 5 s.

La salida seleccionada está bloqueada.

El LED de estado A1... (4) de la salida o par de salida seleccionadas parpadea rápidamente.

- i** Una salida bloqueada se puede manejar en el modo manual.

Desbloquear salidas

El aparato se encuentra en modo manual permanente. Se han bloqueado una o varias salidas en el modo de funcionamiento manual.

- Pulsar la tecla **↵** (6) repetidamente, hasta seleccionar la salida o par de salida a desbloquear.
- Presionar simultáneamente las teclas **ON** (9) y **OFF** (10) durante al menos 5 s.

Bloqueo desactivado.

El LED de estado **A1...** (4) de la salida o par de salida seleccionadas parpadea despacio.

Cambio entre modo persiana y modo interruptor

El aparato no está en funcionamiento

- Activar el modo manual permanente.
- Pulsar la tecla **↵** (1) repetidamente, hasta que el LED **A1...** (8) de la salida o par de salida deseada parpadee.
- Pulsar simultáneamente las teclas **↵** (1), **ON** (4) y **OFF** (5) durante aprox. 5 s.

Modo interruptor: se iluminan los dos LED de estado **A1...** (8) del par de salida.

Modo persiana: se iluminan los dos LED de estado **A1...** (8) del par de salida alternadamente.

- Pulsar simultáneamente las teclas **ON** (4) y **OFF** (5).

Las salidas cambian entre el modo interruptor y el modo persiana.

Los dos LED de estado **A1...** (8) indican el modo de funcionamiento actual.

- Pulsar simultáneamente las teclas **↵** (1), **ON** (4) y **OFF** (5) durante aprox. 5 s.

Acaba el cambio de ajuste del modo de funcionamiento y se activa el modo manual permanente.

- Pulsar la tecla **↵** (1) durante aprox. 5 s.

Acaba el cambio de ajuste del modo de funcionamiento y se desactiva el modo manual permanente.

5 Información para electricistas cualificados



¡PELIGRO!

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Cortar la corriente del aparato. Cubrir los componentes conductores de tensión.

5.1 Montaje y conexión eléctrica

Montar el aparato

- Introducir o escanear el certificado del aparato y añadirlo al proyecto. Se recomienda usar una cámara de alta resolución para escanear el código QR.
- Durante el montaje se recomienda retirar el certificado del aparato.
- Anotar todas las contraseñas y guardarlas en un lugar seguro.

Téngase en cuenta la temperatura ambiente. El aparato debe estar suficientemente refrigerado.

- Montar el aparato sobre un carril DIN.

Conectar el aparato

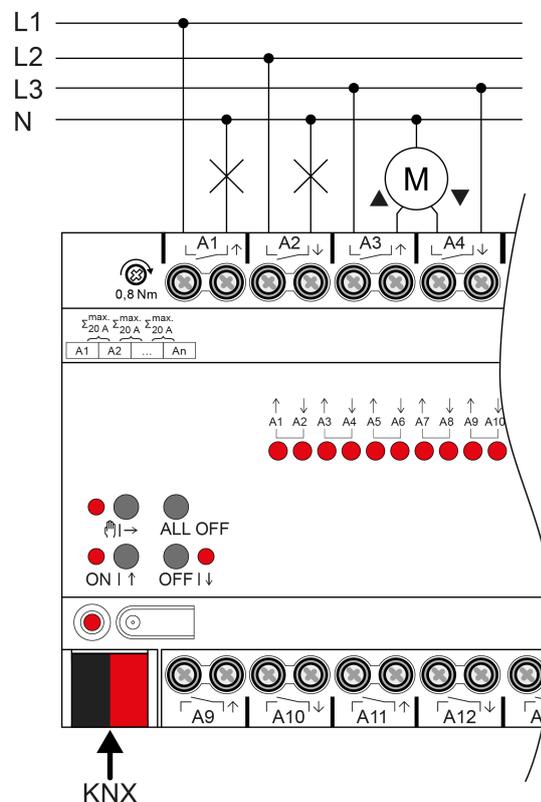


Figura 3: Conexión del aparato (ejemplo de conexión)

- Conectar el cable de bus con borne de conexión KNX al polo correcto.

- Colocar la tapa protectora en la conexión KNX como protección contra tensiones peligrosas.
- Conectar la carga según el ejemplo de conexión. Dos salidas de relé contiguas forman una salida de persiana.

La corriente residual máxima admisible de las salidas contiguas es de 20 A.

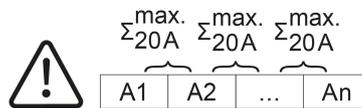


Figura 4: Corriente residual máxima admisible de las salidas contiguas

5.2 Puesta en funcionamiento

Puesta en funcionamiento del aparato



¡INDICIO!

Control de carga incorrecto debido a un estado de relé indefinido en la entrega.

Riesgo de destrucción de los motores de accionamiento conectados.

Durante la puesta en funcionamiento, hay que asegurarse de que todos los contactos de relés estén abiertos antes de que se conecte la carga aplicando la tensión del bus KNX. ¡Observe la secuencia de puesta en marcha!

- Conectar la tensión de bus KNX.
 - Esperar aprox. 10 s.
 - Encender los circuitos de carga.
- i** Estado de suministro: posibilidad de manejo de las salidas mediante manejo manual. Todas las salidas se han ajustado como salidas de persiana.

Modo Estado Seguro

El modo Estado Seguro detiene la ejecución del programa de aplicación cargado.

- i** Tan solo el software de sistema del aparato continúa funcionando. Pueden ejecutarse las funciones de diagnóstico del ETS y la programación del aparato. No es posible realizar un manejo manual.

Activación del modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión del bus o retirar el borne de conexión KNX.
- Esperar aprox. 15 s.
- Pulsar la tecla de programación y mantenerla pulsada.
- Conectar la tensión del bus o colocar el borne de conexión KNX. Soltar la tecla de programación solo cuando el LED de programación parpadee lentamente.

El modo Estado Seguro está ahora activado.

Pulsando de nuevo brevemente la tecla de programación, también se puede activar y desactivar, como de costumbre, el modo de programación en el Modo Estado Seguro. El LED de programación deja de parpadear en el modo de programación activo.

Desactivación del modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión del bus (esperar aprox. 15 s) o realizar la programación ETS.

Reset maestro

El reset maestro restaura los parámetros originales del aparato (dirección física 15.15.255, se mantiene el firmware). A continuación, los aparatos deben ponerse nuevamente en servicio con el ETS. Es posible realizar un manejo manual.

En el modo Secure: un reset maestro desactiva la seguridad del aparato. A continuación el aparato puede ponerse de nuevo en servicio con el certificado del aparato.

Realización de un reset maestro

Requisito: el modo Estado Seguro se encuentra activado.

- Pulsar la tecla de programación y mantenerla pulsada durante > 5 s.
El LED de programación parpadea rápido.

El aparato ejecuta un reset maestro, se reinicia y al cabo de aprox. 5 segundos se encuentra nuevamente operativo.

Restauración del aparato a los ajustes de fábrica

La Gira ETS Service App permite restablecer la configuración original de los dispositivos. Esta función utiliza el firmware del aparato, que se encontraba activo en la configuración inicial (estado original). Al restaurar los parámetros de fábrica se pierden la dirección física y la configuración de los dispositivos.

5.3 Opcional: Instalación de carril de fase (accesorio)

- Si es necesario, corte el carril de fase en las muescas con unos alicates de corte diagonal (véase figura 5).
- Inserte la tapa de extremo en la interfaz.

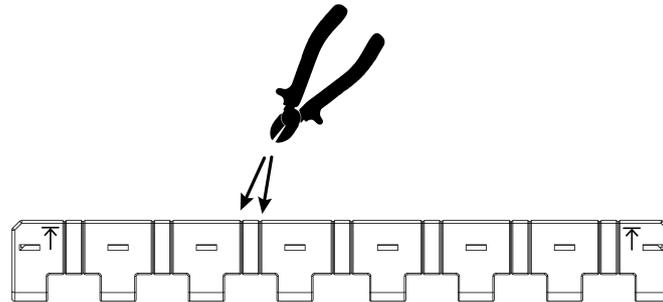


Figura 5: Corte del carril de fase

- i** Asegúrese de que los bornes de conexión están abiertos y las clavijas de cobre insertadas en los bornes de conexión.
- Alinee el carril de fase mediante las flechas impresas e insértelo en los bornes de conexión (véase figura 6).
 - Atornille el carril de fase a los bornes de conexión.

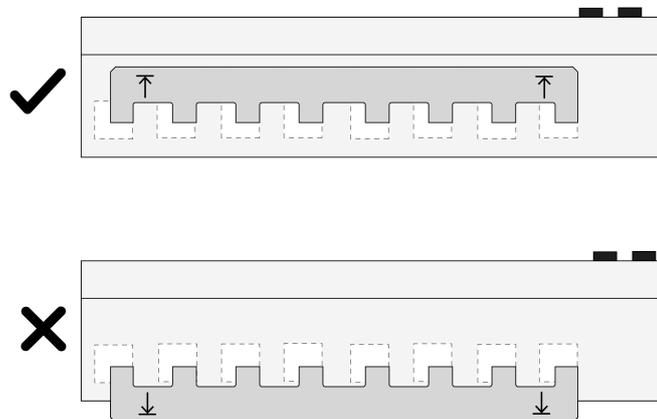


Figura 6: Instalación del carril de fase

6 Datos técnicos

Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Intensidad de conmutación AC1 según DIN EN IEC 60947-4-1	16 A
Balastos externos	16 A, 140 µF
Corriente de encendido 200 µs	máx. 800 A
Corriente de encendido 20 ms	máx. 165 A
Tensión de conexión	AC 250 V ~
Intensidad de corriente máxima admisible Salidas contiguas	Σ 20 A
Carga por salida	

Motores	1380 VA
Luminarias halógenas de alto voltaje	2300 W
Luminarias LED de alto voltaje	máx. 400 W
Luminarias halógenas de baja tensión con transformadores electrónicos	1500 W
Luminarias halógenas de bajo voltaje con transformadores inductivos	1200 VA
Lámparas fluorescentes compensadas	1160 VA
Bornes de conexión	
Tipo de conexión	Terminales roscados
Longitud de pelado	8 mm
Destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz	PZ1
Par de apriete de los terminales de rosca	máx. 0,8 Nm
Secciones transversales enchufables del conductor	
monofilar	0,5 ... 4 mm ²
flexible sin funda terminal	0,5 ... 4 mm ²
flexible con funda terminal	0,5 ... 2,5 mm ²
Anchura de montaje	
N.º de pedido 5023 00, 5033 00	72 mm / 4 Módulos
N.º de pedido 5028 00, 5038 00	144 mm / 8 Módulos
N.º de pedido 5030 00, 5040 00	216 mm / 12 Módulos
Peso	
N.º de pedido 5023 00, 5033 00	aprox. 230 g
N.º de pedido 5028 00, 5038 00	aprox. 500 g
N.º de pedido 5030 00, 5040 00	aprox. 740 g
KNX	
Medio KNX	TP 256
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V MBTS
Consumo de corriente KNX	
N.º de pedido 5023 00, 5028 00, 5033 00, 5038 00	5 ... 18 mA
N.º de pedido 5030 00, 5040 00	5 ... 24 mA

7 Accesorios

Juego de carriles de fase unipolares para actuador de conmutación de 16 fases / actuador de persianas de 8 fases, para Gira One y KNX	N.º de pedido 8313 00
---	-----------------------

Juego de carriles de fase unipolares para actuador de conmutación de 24 fases / actuador de persianas de 12 fases, para Gira One y KNX	N.º de pedido 8314 00
Juego de tapas de extremo para carril de fase	N.º de pedido 8315 00

8 Garantía

La garantía se hace efectiva dentro del marco de las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado. Entregue o envíe el aparato defectuoso libre de porte con una descripción del problema a su distribuidor correspondiente (establecimiento especializado/empresa de instalación/establecimiento especializado en electricidad). Este 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