

**Acoplador de medios/repetidor RF/TP**

Núm. de pedido: 5110 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.

La transmisión de radio se efectúa a través de un trayecto de transmisión no exclusivo y por tanto no es apropiada para aplicaciones del ámbito de la ingeniería de seguridad como, por ejemplo, la parada de emergencia o la llamada de alarma.

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

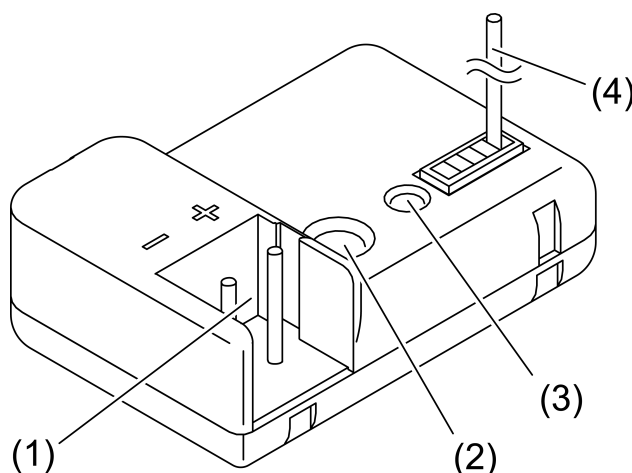
**2 Estructura del aparato**

Imagen 1: Estructura del aparato

- (1) Conexión KNX (TP)
- (2) Tecla de programación
- (3) LED de estado
  - Rojo, parpadeo rápido: función de filtración activa
  - Rojo, parpadeo lento: modo Safe-State activo
  - Amarillo intermitente: Tráfico de telegramas
- (4) Antena (RF)

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

Este aparato es un producto perteneciente del 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 alcance de un sistema de radio depende de diferentes factores externos. El alcance se puede optimizar con la selección del lugar de montaje. La documentación de este aparato contiene las bases de aplicación de este sistema de radio KNX.

La planificación, instalación y puesta en funcionamiento se efectúan con la ayuda de la ETS a partir de la versión 5. Podrá encontrar la base de datos del producto, las descripciones técnicas y la declaración de conformidad en su versión más actual en nuestra página de Internet.

El dispositivo es compatible a partir de la versión "I01"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.

### Resumen de las versiones de dispositivos

Dispositivos con la identificación "I00": incompatibles con KNX Data Secure. Con esta versión de dispositivo no es posible realizar puestas en funcionamiento Secure de otros dispositivos a través de acopladores de medios.

Dispositivos con identificación a partir de "I01": compatibilidad KNX Data Secure a partir de ETS5.7.3. A partir de esta versión de dispositivo es posible realizar puestas en funcionamiento Secure de otros dispositivos a través de acopladores de medios sin limitaciones.

Los dispositivos pueden actualizarse. Las actualizaciones del firmware (p. ej. I00 -> I01) pueden realizarse cómodamente con un programa de aplicación ETS especial. Información detallada en la documentación técnica.

### Declaración de conformidad simplificada

Mediante el presente documento, Gira Giersiepen GmbH & Co. KG declara que el tipo de instalación inalámbrica

N.º de pedido 5110 00

satisface la directiva 2014/53/EU. Encontrará el número de artículo completo en el aparato. El texto íntegro de la declaración de conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente dirección: [www.gira.de/konformitaet](http://www.gira.de/konformitaet)

### Uso conforme a lo previsto

- Conexión de redes inalámbricas KNX con líneas KNX unidas por cable
- Aumento del alcance inalámbrico en redes inalámbricas KNX (modo repetidor)
- Montaje en caja para mecanismos según DIN 49073

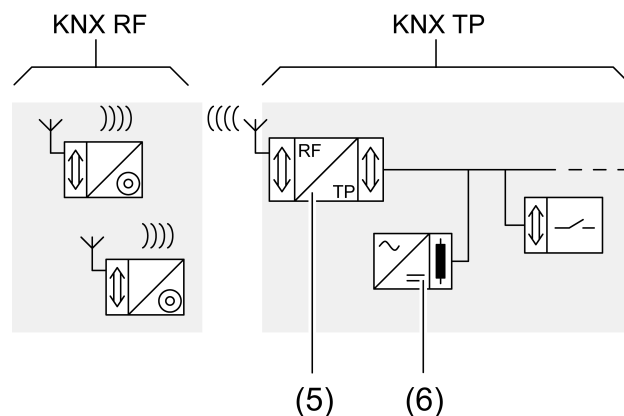


Imagen 2: Acoplador de medios y participantes RF

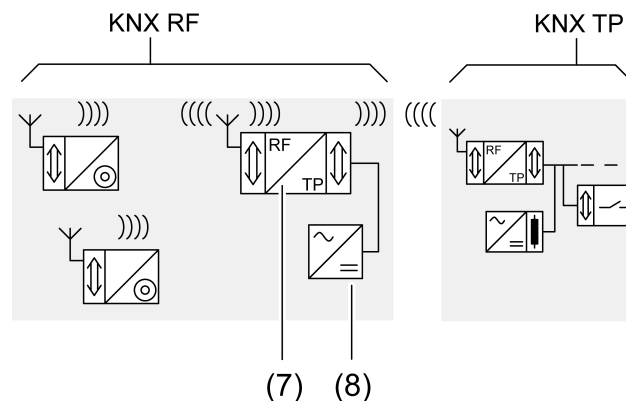


Imagen 3: Acoplador de medios y participantes RF, ampliación con repetidor

- (5) Acoplador de medios
- (6) Suministro de corriente KNX con estabilizador
- (7) Repetidor
- (8) Suministro de corriente

#### 4 Funcionamiento como acoplador de medios

La dirección física del acoplador de medios es la de un acoplador de línea o área **x.y.0** y debe coincidir con la topología lógica de la instalación KNX. Tenga para ello en cuenta los datos de la documentación técnica.

El suministro se realiza a través del cable de bus KNX.

- i** Al utilizarse como acoplador de medios se puede activar adicionalmente la función de repetidor.

#### 5 Funcionamiento como repetidor

La dirección física del repetidor inalámbrico es la de un participante KNX normal **x.y.z** ( $z \neq 0$ ) dentro del rango de dirección del sistema inalámbrico KNX. Tenga para ello en cuenta los datos de la documentación técnica.

La alimentación se realiza a través de una fuente de alimentación independiente (accesorio) o mediante conexión de una línea KNX.

- i** No utilizar la salida de 30 V de una fuente de alimentación KNX. El acoplador de medios podría calentarse por encima de la temperatura admisible.
- i** El modo de repetidor se encuentra activo una vez otorgada la dirección física. La programación mediante cable de bus se encuentra a continuación bloqueada. El acceso al aparato sólo podrá realizarse entonces inalámbricamente. Para comunicar con el aparato a través del cable de bus se debe resetear el aparato con los ajustes de fábrica.

#### 6 Información para los operarios cualificados eléctricamente



##### ¡PELIGRO!

Riesgo de descarga eléctrica al entrar en contacto con los componentes conductores de tensión que se encuentren en el entorno de la instalación.

Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.

Antes de trabajar en el dispositivo, cortar la corriente y cubrir los componentes conductores de tensión que se encuentren en el entorno.

## 6.1 Montaje y conexión eléctrica

### Montar y conectar el aparato

Montaje en caja para mecanismos empotrada o sobre revoque

**i** En exteriores: utilizar una caja para portamecanismos IP55.

A través de la caja para portamecanismos no deben conducirse cables de otros circuitos de corriente.

A través de la caja para portamecanismos no deben conducirse otros cables con envoltura plástica.

Funcionamiento como acoplador de medios:

- Conectar el aparato con borna de conexión al cable de bus KNX.

Funcionamiento como repetidor:

- Conectar el aparato con la borna de bus a una alimentación de tensión independiente.
- Introducir el aparato en la caja para portamecanismos.
- Colocar la antena de la manera más extendida posible. Si ello no fuera posible, colocar la antena detrás del aparato en forma de círculo.

**i** Al utilizar tapas ciegas, asegurarse de que la antena no se encuentre directamente detrás del anillo portante metálico.

### Seleccionar lugar de montaje

- Para garantizar una buena calidad de transmisión no se debe estar cerca de fuentes de perturbaciones, como p. ej. superficies metálicas, hornos microondas, equipos de alta fidelidad, televisores, balastos o transformadores.
- No montar el acoplador de medios cerca del suelo o la tierra.
- No montar los aparatos KNX RF en distribuidores pequeños o portamecanismos metálicos.
- Instalar múltiples acopladores de medios adyacentes, de forma que sus rangos de radio-emisión no se solapen, o de forma que no puedan recibirse mutuamente. Comprobar dentro de una instalación, si un acoplador de medios puede ser configurado como repetidor.

**i** Los acopladores de medios deben resultar accesibles tras el montaje.

## 6.2 Puesta en funcionamiento

### Cargar la dirección física y el programa de aplicación

Requisito: el aparato se encuentra conectado y la tensión conectada.

- Pulsar la tecla de programación.  
El LED de estado se ilumina en rojo.
- Descargar la dirección física y la dirección del dominio.  
El LED de estado se apaga.
- Descargar la tabla de filtros y los parámetros.

### Restaurar el acoplador de medios a los ajustes de fábrica

- Separar el aparato del bus / del suministro de corriente.
- Pulsar y mantener pulsada la tecla de programación (2).
- Conectar el aparato al bus / la tensión.  
El LED de estado (3) parpadea lentamente en rojo.  
El aparato se encuentra en el modo Safe-State.
- Soltar la tecla de programación.
- Pulsar nuevamente la tecla de programación (2) y mantener pulsada aprox. 20 segundos, hasta que el LED de estado se apague.

- Soltar la tecla de programación.  
El LED de estado (3) muestra una única vez la secuencia de color rojo -> amarillo.  
El aparato se ha reiniciado con los ajustes de fábrica.

## 7 Datos técnicos

### KNX RF

Medio KNX	RF1.R
Modo puesta en funcionamiento	Modo S
Radiofrecuencia	868,0 ... 868,6 MHz
potencia de emisión	máx. 20 mW
Alcance del emisor en campo abierto	típ. 100 m
Categoría de receptor (Indicaciones según EN 300220)	2

### KNX TP (funcionamiento acoplador de medios)

Medio KNX	TP 256
Modo puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Corriente absorbida KNX	máx. 5 mA
Funcionamiento como repetidor	
Tensión nominal	DC 24 V SELV
Grado de protección	IP20
Clase de protección	III
Temperatura ambiente	-20 ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 ... +45 °C
Temperatura de transporte	-25 ... +70 °C
Humedad relativa	10 ... 100 % (sin formación de rocío)
Dimensiones LxAxH	44x29x16 mm

## 8 Accesorios

Fuente de alimentación em-potrable de 250 mA	N.º de pedido 2969 03
Alimentación de tensión pa-ra intercomunica-ción de DC 24 V 300 mA	N.º de pedido 1296 00

**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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)