

**Convertidor del transmisor radioeléctrico Instabus**  
Núm. de pedido : 0868 00

**Manual de instrucciones**

**1 Indicaciones de seguridad**

Sólo las personas cualificadas eléctricamente pueden instalar y montar 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.

No acortar, alargar ni aislar la antena. El dispositivo puede ser dañado.

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

**2 Estructura del mecanismo**

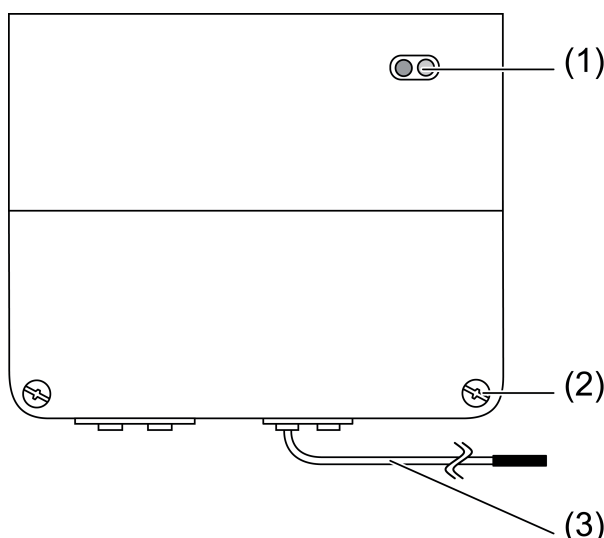


Imagen 1: Vista, zona de conexión cerrada

- (1) LED de modo de funcionamiento y visualización de recepciones  
Luz en verde: en funcionamiento  
Parpadeo en verde: recepción de telegramas  
Parpadeo en rojo: tráfico de telegramas
- (2) Tornillos para la zona de conversión
- (3) Antena

**3 Función**

**Información del sistema KNX**

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.

**Información del sistema**

La potencia de emisión, la curva de respuesta y la antena no se deben modificar por razones legales.

El alcance de un sistema de radio formado por un emisor y un receptor depende de diferentes circunstancias.

Mediante la elección del mejor lugar de montaje posible y teniendo en cuenta las características del edificio, se puede optimizar el alcance del sistema.

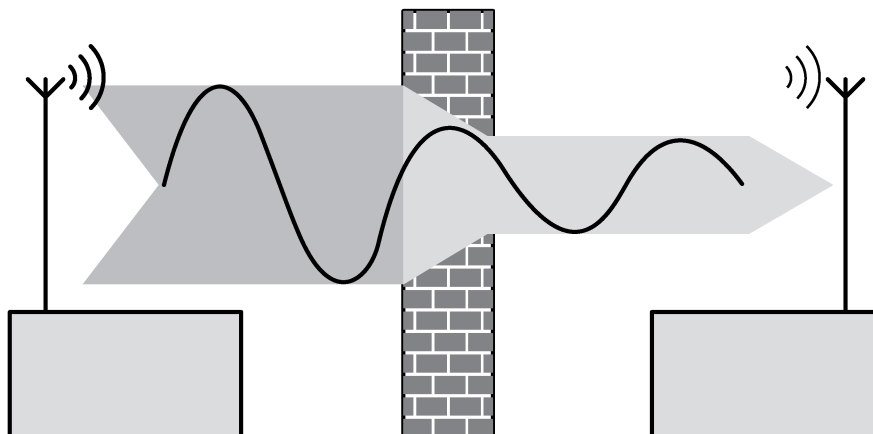


Imagen 2: Alcance reducido debido a obstáculos constructivos

**Ejemplo para la penetración en diferentes materiales:**

Material	Penetración
Madera, Yeso, Paneles de cartón yeso	aprox. 90%
Ladrillo, Paneles de cartón prensado	aprox. 70%
Hormigón armado	aprox. 30%
Metal, Rejillas metálicas	aprox. 10%
Lluvia, Nieve	aprox. 1-40%

**Uso conforme a lo previsto**

- Conexión de radioemisor en las instalaciones KNX
- Montaje en área interna

**Características del producto**

- Recepción de telegramas de radio y transmisión de órdenes en las instalaciones KNX
- Se pueden guardar 50 canales de radio
- Se pueden guardar 100 funciones de servicio, p.ej., teclas basculantes de mando a distancia, detector de movimientos
- Funciones:

Radioemisor	Funciones KNX
Mando a distancia y emisor de pared: - Teclas/Teclas basculantes de canal	Conmutación, 2 x Conmutar, Regulación de luz, Persiana, 2 x Transmisor de valores, 2 x Mec. aux. de escenas de luz

Mando a distancia y emisor de pared: – Teclas de escenas de luz	Conmutación, Conmutar, Transmisor de valores, Mec. aux. de escenas de luz, Escena de luz
Mando a distancia: – Tecla "Todo conectado"	Conmutación
Mando a distancia y emisor de pared: – Tecla "Todo desconectado"	Conmutación
Mando a distancia: – Tecla Master de regulación de luz	Conmutación, 2 x Conmutar, Regulación de luz, Persiana, 2 x Transmisor de valores, 2 x Mec. aux. de escenas de luz
Emisor universal – según el modo de funcionamiento ajustado	1 x / 2 x Conmutación, 2 x Conmutar, 1 x / 2 x Regulación de luz, Persiana, 2 x Transmisor de valores, 2 x Mec. aux. de escenas de luz
Detector de movimiento de radio	Conmutación, transmisor de valores,

## 4 Información para los operarios cualificados eléctricamente

### 4.1 Montaje y conexión eléctrica

#### Montar el aparato

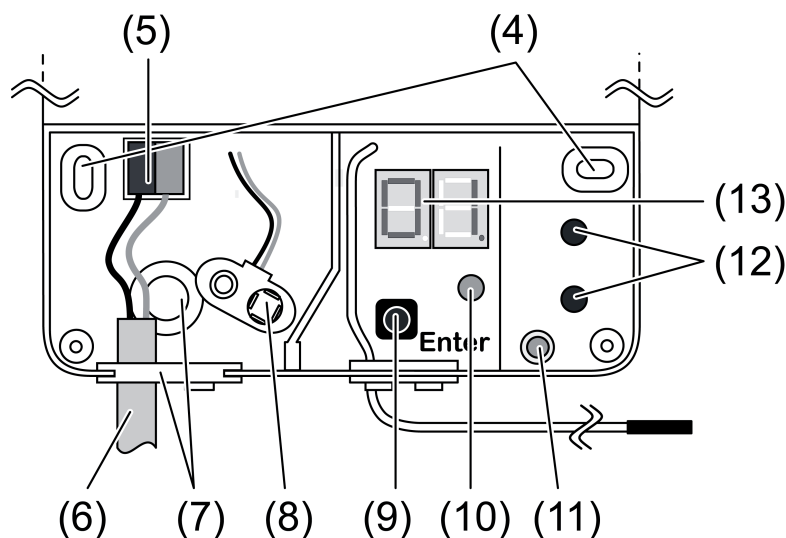


Imagen 3: Zona de conexión abierta

- (4) Orificios de fijación
- (5) Bornes de conexión KNX
- (6) Cable de bus
- (7) Ejecución del cable para el cable de bus
- (8) Clip de conexión para pilas de petaca 9 V
- (9) Tecla **Enter**

- (10) LED de programación
- (11) Tecla de programación
- (12) Teclas ▲ / ▼ para la selección del canal de radio
- (13) Visualización del canal

Guardar una distancia de 0,5 m con superficies metálicas o aparatos electrónicos, p. ej. hornos de microondas, equipos estereofónicos o televisores, balastos o transformadores.

Al menos, mantener 1 m de distancia entre el emisor y el receptor para evitar una sobreexcitación del receptor.

- Seleccionar el lugar de montaje de tal forma que el aparato esté al alcance para los tiempos de espera.
- Introducir los tornillos a través de los agujeros de fijación (4) y atornillar el dispositivo a la superficie donde va a colocarse.

#### Conectar el aparato

- Colocar el cable del bus (6) a través de los agujeros previstos (7) y conectarlo con bornes de conexión (5) en el dispositivo.
- i** Colocar la antena (3) lo más lejos posible del cable de bus y de otras partes metálicas. No enrollar, acortar, alargar ni aislar la antena.

## 4.2 Puesta en funcionamiento

- i** Para la asignación, el aplazamiento y el borrado de radioemisores se necesita una pila de petaca de 9 V.

#### Planificar la programación

Para la primera puesta en marcha, en especial con vistas a una posterior ampliabilidad, es importante planear la programación paso a paso y documentarse.

- Iniciar un estado deseado mediante las siguientes preguntas.

Pregunta:	Ejemplo:
¿Dónde debe manejarse?	Salón, oficina, pasillo, entrada
¿Qué debe manejarse?	Lámparas de techo, apliques de pared, persianas, canales de persiana, lámparas externas, escenas, todos on/off.
¿Cómo debe manejarse?	Conectar, conectar y regular, pulsación corta o larga de la persiana,
¿Con qué debe manejarse?	Tecla basculante de mando a distancia nº 3 derecha/izquierda, detector de movimiento, tecla basculante de emisor de pared nº 1 arriba/abajo, emisor universal, tecla de escenas

- i** Un radioemisor sólo puede guardarse una vez.
- i** Un canal de radio puede manejarse desde varios radioemisores.
- i** Un radioemisor puede manejarse desde varios aparatos KNX en los cuales se une esta programación en el KNX con la misma dirección de grupo.

Al final de la planificación deberá conocerse qué canal debe manejarse mediante qué radioemisor. Ejemplo:

Nº de canal / aplicación	Dispositivo	Radioemisor
1 / Conmutación, regulación de luz	Lámpara de techo de salón	Mando a distancia, tecla basculante A / 1
2 / Conectar, desconectar	Ventilador de techo	Mando a distancia, tecla basculante C / 2

3 / 2 x Conmutación	Conmutación 1: Lámpara de pie Conmutación 2: Luz de pasillo	Emisor de pared, tecla basculante 2
4 / Persiana	Canales de persiana de la habitación	Emisor de pared, tecla basculante 3
5 / Guardia de radio, conmutar	Lámpara exterior del garaje	Guardia de radio
...	...	...
50 / Conmutación	Luz en el sótano	Emisor de pared 1 Mando a distancia, tecla basculante B / 1

- Crear los canales necesarios en el software de puesta en marcha en KNX.
- Parametrizar los canales según los requisitos.
- Asignar direcciones de grupos que correspondan con el equipo KNX.

### Cargar la dirección física y el software de aplicación.

El aparato está conectado y listo para el funcionamiento.

La tensión de bus está conectada.

- Pulsar la tecla de programación (11).  
El LED de programación (10) se ilumina.
- Introducir las direcciones físicas.  
El LED de programación se apaga.
- Rotular el equipo con la dirección física.
- Cargar el software de aplicación en el aparato.

### Asignar radioemisor

Zona de conexión abierta

El software de aplicación se ha cargado en el aparato. La programación de los canales de radio existe previamente.

- i** Para la asignación se reduce el alcance de la detección. La distancia entre el receptor y el radioemisor es de entre 0,5 m y 5 m.
- Conectar la pila de petaca 9 V en el clip de conexión (8).  
La visualización del canal (13) luce y muestra el canal de radio actual (figura 4).

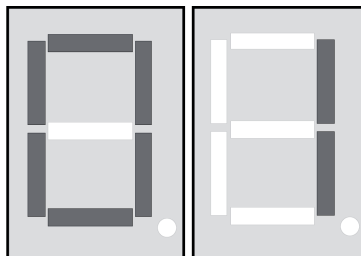


Imagen 4: La visualización del canal luce.

- Pulsar ambas teclas ▲ y ▼ (12) durante aprox. 5 segundos. En la visualización luce adicionalmente el punto decimal derecho (figura 5).

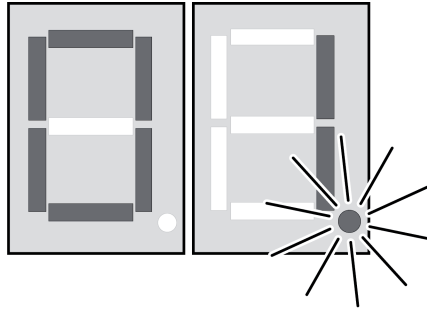


Imagen 5: Modo de asignación

- Con las teclas ▲ / ▼ (12) seleccionar el canal de radio deseado - correspondiente a la programación planificada y programada.  
La visualización (13) muestra el canal de radio deseado.
- Desencadenar un telegrama de programación en el radioemisor deseado (véase el manual del radioemisor). Pulsar el emisor manual hasta que aparezca **LE** en la visualización (figura 6).

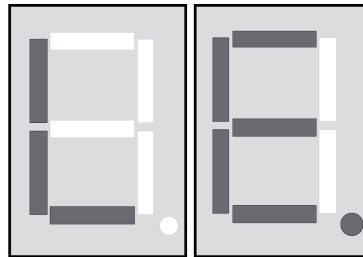


Imagen 6: Indicación **LE** – „Learn“

- Pulsar brevemente la tecla **Enter** (9).  
El número de canal parpadea brevemente en la visualización.  
El radioemisor se ha guardado.
- i** Un canal puede servir de varios radioemisores.
- i** Cancelar el proceso: presionar ambas teclas ▲ y ▼ (12), hasta que el punto decimal derecho se apague en la visualización.
- i** Cuando los 100 espacios para grabar estén ocupados se muestra la visualización **OF** (figura 7).

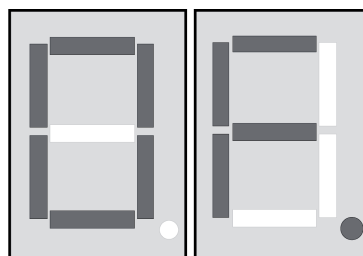


Imagen 7: Indicación **OF** – „Overflow“

## Aplazar radioemisor

Zona de conexión abierta

- Conectar la pila de petaca 9 V en el clip de conexión (8).  
La visualización del canal (13) luce (figura 4).

- Pulsar ambas teclas ▲ y ▼ (12) durante aprox. 5 segundos.  
En la visualización luce adicionalmente el punto decimal derecho (figura 5).
  - Con las teclas ▲ / ▼ (12) seleccionar el canal de radio deseado.  
La pantalla (13) muestra el canal de radio.
  - Desencadenar un telegrama de programación en el radioemisor deseado (véase el manual del radioemisor). Pulsar el emisor manual hasta que parpadee el canal de radio más actual en la visualización.
  - Pulsar la tecla **Enter** (9) durante menos de 3 segundos.  
El nuevo número de canal parpadea brevemente en la visualización.  
El radioemisor se ha aplazado.
- i** Cancelar el proceso: presionar ambas teclas ▲ y ▼ (12), hasta que el punto decimal derecho se apague en la visualización.

### Borrar radioemisor único de un canal de radio

Zona de conexión abierta

- Conectar la pila de petaca 9 V en el clip de conexión (8).  
La visualización del canal (13) luce (figura 4).
- Pulsar ambas teclas ▲ y ▼ (12) durante aprox. 10 segundos.  
En la visualización lucen de manera adicional los puntos decimales (figura 8). El modo de borrado ha sido activado.

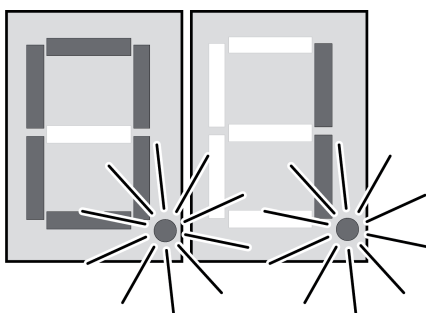


Imagen 8: Modo de borrado

- Desencadenar un telegrama de programación en el radioemisor para borrar (véase el manual del radioemisor). Pulsar el emisor manual hasta que aparezca el canal de radio deseado en la visualización (13).  
La visualización (13) muestra el canal de radio para borrar.
  - Pulsar la tecla **Enter** (9) durante menos de 3 segundos.  
En la pantalla aparece (13) „-“ (figura 9). El radioemisor se borrará de la grabación para este canal de radio.  
Tan pronto como aparezca el número del canal de radio de nuevo en la pantalla (13), el emisor se habrá borrado.
- i** Cancelar el proceso: pulsar una tecla ▲ o ▼ (12).

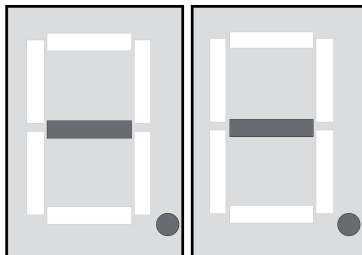


Imagen 9: Visualización „- - “ – borrado de un radioemisor

### Borrar todos los radioemisores de un canal de radio

Zona de conexión abierta

- Conectar la pila de petaca 9 V en el clip de conexión (8).  
La visualización del canal (13) luce (figura 4).
- Pulsar ambas teclas ▲ y ▼ (12) durante aprox. 10 segundos.  
En la visualización lucen de manera adicional los puntos decimales (figura 8). El modo de borrado ha sido activado.
- Con las teclas ▲ / ▼ (12) seleccionar el canal de radio deseado - correspondiente a la programación planificada y programada.  
La visualización (13) muestra el canal de radio para borrar.
- Pulsar la tecla **Enter** (9) durante menos de 3 segundos.  
En la pantalla aparece **CE** (figura 10).  
Se han borrado todos los radioemisores para este canal de radio.

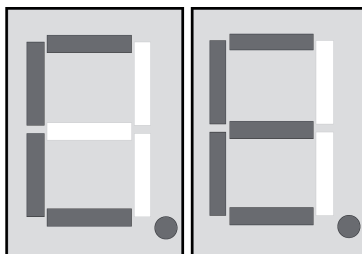


Imagen 10: Indicación **CE** – „Clear Entry“

### Borrar todos los radioemisores de todos los canales de radio

Zona de conexión abierta

- Conectar la pila de petaca 9 V en el clip de conexión (8).  
La visualización del canal (13) luce (figura 4).
- Pulsar ambas teclas ▲ y ▼ (12) durante aprox. 10 segundos.  
En la visualización lucen de manera adicional los puntos decimales (figura 8). El modo de borrado ha sido activado.
- Pulsar la tecla **Enter** (9) durante menos de 15 segundos.  
En la pantalla aparece **AC** (figura 11). Se borrarán todos los radioemisores guardados de todos los canales de radio creados.  
Tras la finalización del proceso de borrado muestra la pantalla **00**.  
El aparato se encuentra en modo de funcionamiento normal.



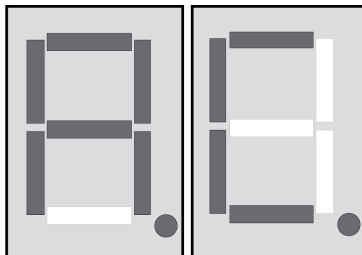


Imagen 11: Indicación **AC** – „All Clear“

### Cerrar la puesta en funcionamiento

- Quitar la pila de petaca de 9 V.
- Cerrar la zona de conexión
- Documentar el radioemisor guardado.

## 5 Anexo

### 5.1 Datos técnicos

KNX	
Medio KNX	TP
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V MBTS
Potencia absorbida KNX	tip. 170 mW
Tipo de conexión KNX	Borne de conexión
Radio	
Radiofrecuencia	433,05 MHz ... 434,79 MHz
Categoría del receptor	2
Radioemisor programable	máx. 100
Alimentación de la visualización del canal	
Tipo de pila	alcalina 6LR 61
Consumo de potencia	aprox. 140 mW
Conexión	Clip de pila
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Clase de protección	III
Dimensión An×Al×Pr	110×94×38 mm

### 5.2 Conformidad

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

Núm. de pedido 0868 00

se corresponde con la Directiva 2014/53/UE. 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)

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