

Integraciones

GW640000

Manual de programación



www.besknx.com

Índice

| | | |
|----------|--|-------------------------------|
| 1 | DESCRIPCIÓN GENERAL | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 2 | INFORMACIÓN TÉCNICA | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3 | PROGRAMACIÓN | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3.1 | INFORMACIÓN DEL PROGRAMA DE APLICACIÓN | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3.2 | TABLA DE OBJETOS DE COMUNICACIÓN | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3.3 | DESCRIPCIÓN DE OBJETOS | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3.4 | PARÁMETROS | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3.4.1 | <i>SENSOR</i> | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3.4.2 | <i>CONTROLADOR DE TEMPERATURA</i> | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 3.4.3 | <i>LÓGICA</i> | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 4 | INSTALACIÓN | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |

1 Descripción general

El GW640000 es un transmisor de infrarrojos con capacidad de aprendizaje de código. Permite la integración de dispositivos con receptores de infrarrojos en una instalación KNX, que controlan a ellos desde cualquier pantalla táctil, PC o internet.

Este dispositivo es capaz de aprender cualquier tipo de señal de infrarrojos de los dispositivos de audio y video, sistemas de aire acondicionado, etc. que permiten controlarlos desde el sistema de automatización del hogar.

Se compone de 3 partes: la placa de control microprocesador con la conexión de bus, el led de receptor y un conector minijack para el cable el transmisor led. El montaje se puede ocultar, pero el terminal led debe ser visible y enfocado a los receptores controlados.



Características:

- Extensión con emisores LED y conector mini jack
- Distancia máxima : 8 m
- Número máximo de códigos almacenados : 256
- Apto para transmisores infrarrojos en la banda de 40 kHz
- Objetos de comunicación programables de 1 bit o 1 byte

2 Información técnica

| | |
|-------------------------------|--|
| Alimentación KNX | 29 Vdc del BUS KNX |
| Consumo de corriente KNX | 5 mA del BUS KNX |
| Montaje | Caja de registros universal |
| Tamaño | 75 x 30 x 12 mm |
| Conexiones | Conexión para terminal de BUS KNX (x2) 3,5 mm mini jack para emisor IR |
| Ancho de banda IR | 40 kHz |
| Grabación IR | Frecuencia de muestreo ajustable |
| Distancia máxima | 8 m (aproximadamente) |
| Capacidad de almacenamiento | Hasta 255 códigos IR |
| Rango de temperatura ambiente | Operación: -10 °C/55 °C Almacenamiento: -30 °C/60 °C Transporte: -30 °C/60 °C |
| Regulación | De acuerdo a las directivas de compatibilidad electromagnética y de baja tensión: EN 50090-2-2 / UNE-EN 61000-6-3:2007 / UNE-EN 61000-6-1:2007 / UNE-EN 61010-1. |

3 Programación

3.1 Información del catálogo

Aplicación: Ingenium (fabricante) / IRKNX (catálogo)

Máximo número de objetos de comunicación: 13

Máximo número de asignaciones: 18

Versión del catálogo: v1.0

3.2 Asignación de dirección individual

El equipo dispone de un botón de programación para la dirección individual el cual se localiza en la parte frontal del dispositivo, cerca de los conectores del bus KNX.

Un led rojo, cercano al botón de programación, se enciende cuando se presiona manualmente o si el dispositivo se configura remotamente para su programación.

El led rojo se apaga automáticamente si el ETS ha asignado la dirección individual correctamente o si el botón de programación se presiona manualmente de nuevo.



Para llevar a cabo cualquier grabación de código, se necesita asignar previamente una dirección individual y asociar los objetos de grupo.

3.3 Objetos de comunicación

| Objeto | Nombre / Función | Longitud | DPT | Flags | | | | |
|--------|--|----------|-------|-------|---|---|---|---|
| | | | | C | R | W | T | U |
| 0 | Program / Empezar modo de grabación | 1 byte | 5.010 | ● | | ● | | ● |
| 1 | Execute / Enviar un código IR memorizado | 1 byte | 5.010 | ● | | ● | | ● |
| 2 | End of capture / Terminar la notificación de grabación | 1 bit | 1.010 | ● | | | ● | |
| 3 | Command 1 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | ● | | ● | | ● |
| 4 | Command 2 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | ● | | ● | | ● |
| 5 | Command 3 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | ● | | ● | | ● |
| 6 | Command 4 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | ● | | ● | | ● |
| 7 | Command 5 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | ● | | ● | | ● |
| 8 | Command 6 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | ● | | ● | | ● |

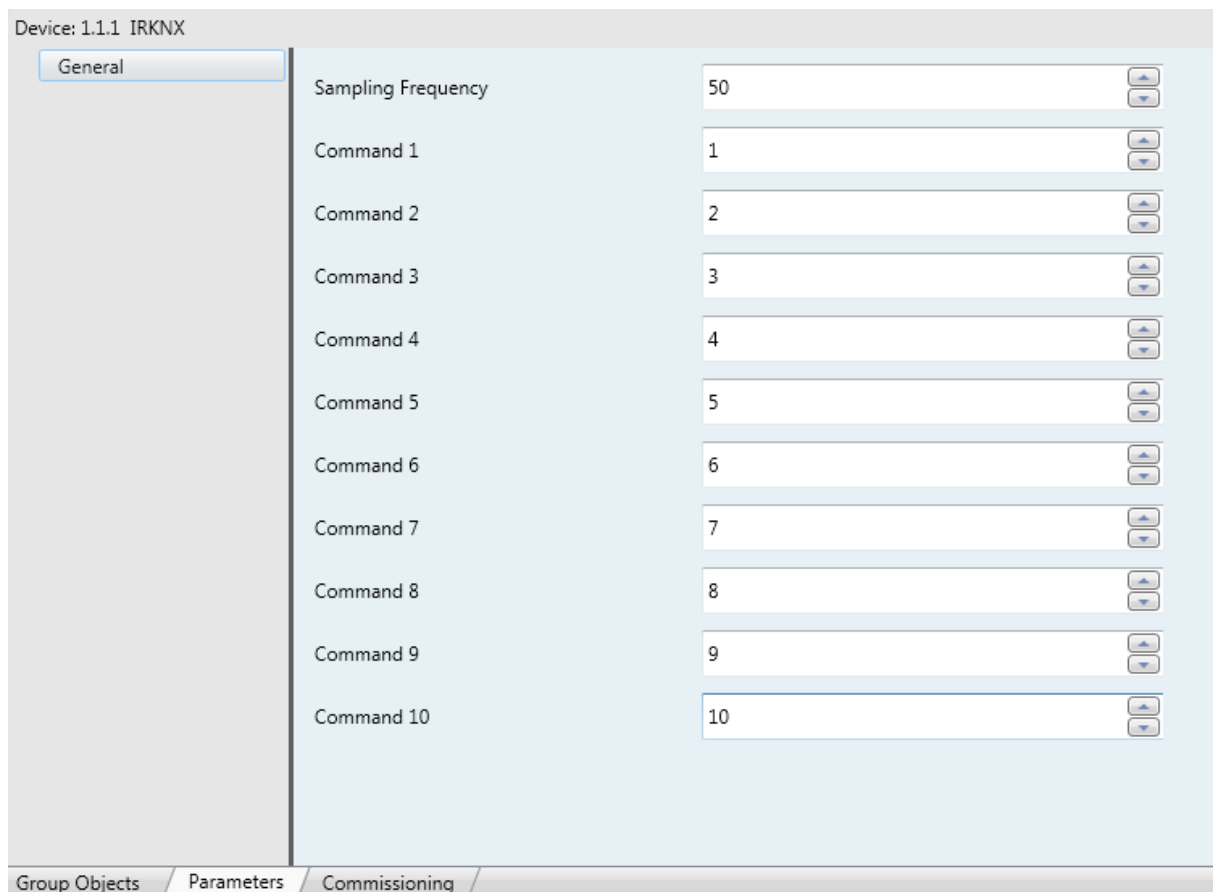
| | | | | | | | | |
|----|---|-------|-------|---|--|---|--|---|
| 9 | Command 7 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | • | | • | | • |
| 10 | Command 8 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | • | | • | | • |
| 11 | Command 9 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | • | | • | | • |
| 12 | Command 10 / Enviar código IR configurado | 1 bit | 1.010 | • | | • | | • |

3.4 Descripción de objetos

| | |
|---------------|--|
| Nombre | Objeto 0: Program |
| Función | Objeto de comunicación de 1 byte para iniciar el modo de grabación del GW640000. |
| Descripción | Cuando un valor se recibe a través de este objeto, el dispositivo comienza a grabar el código de IR en la posición de memoria correspondiente al byte. El mando a distancia IR debe enfocarse al receptor del GW640000. |
| Nombre | Objeto 1: Execute |
| Función | Objeto de comunicación de 1 byte para enviar un código IR memorizado en el equipo |
| Descripción | Cuando se recibe un valor a través de este objeto, el equipo envía el código IR de la posición de memoria correspondiente al byte. El emisor debe enfocarse al equipo a controlar. |
| Nombre | Objeto 2: End of capture |
| Función | Objeto de comunicación de 1 bit para la notificación del fin del modo de grabación. |
| Descripción | El equipo se mantiene en el modo de grabación hasta que el programador envía un código IR con el control remoto. Después de grabarlo, el dispositivo envía un '1' a través de este objeto para indicar que la operación ha sido exitosa. |
| Nombre | Objeto 3 - 12: Command 1 – 10 |
| Función | Objeto de comunicación de 1 bit para enviar un código IR memorizado en el GW640000. |
| Descripción | Cuando el dispositivo recibe un '1' a través de este objeto, manda el código grabado en la posición de memoria configurada en los parámetros. Hay hasta 10 objetos de bit disponibles. |

3.5 Parámetros

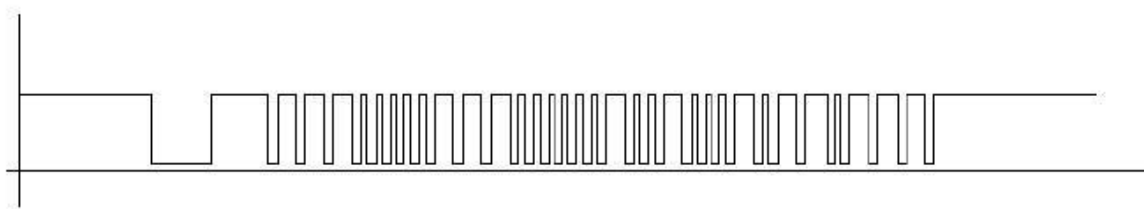
Los parámetros del equipo se configuran desde el menú de Parámetros del ETS.



3.5.1 Frecuencia de muestreo

La frecuencia de muestreo permite al programador adaptar el equipo a cualquier tipo de señal infrarroja. Mediante el cambio de este parámetro, el código enviado desde el control remoto se memoriza en el equipo con más o menos resolución.

Una código IR es una serie de '1' y '0' en un tiempo definido, similar a la siguiente figura. Cada fabricante tiene su propio protocolo de codificación y algunos códigos IR son más largos que otros.



El dispositivo tiene una base de tiempos que le permite grabar la señal con el tiempo más largo para cada dispositivo de cualquier fabricante y la resolución o fidelidad de la señal puede cambiarse definiendo la frecuencia de muestreo.

Una frecuencia de muestreo más alta significa un periodo de tiempo más corto para la memorización del código y una frecuencia más baja un periodo de tiempo más largo. EL valor por defecto es 50 y corresponde al valor óptimo para la mayor parte de las aplicaciones. Cambiar este parámetro sin conocimiento puede provocar que el dispositivo no funcione correctamente.



No cambie el valor por defecto de la frecuencia de muestreo a no ser que experimente problemas de grabación con un control remoto específico. Contacte con el departamento técnico de Bes si es necesario.

3.5.2 Comandos de bit

En los comandos del 1 al 10 puedes configurar la posición de memoria donde el código infrarrojo se guarda y asociarla a uno de los diez objetos de comunicación disponibles.

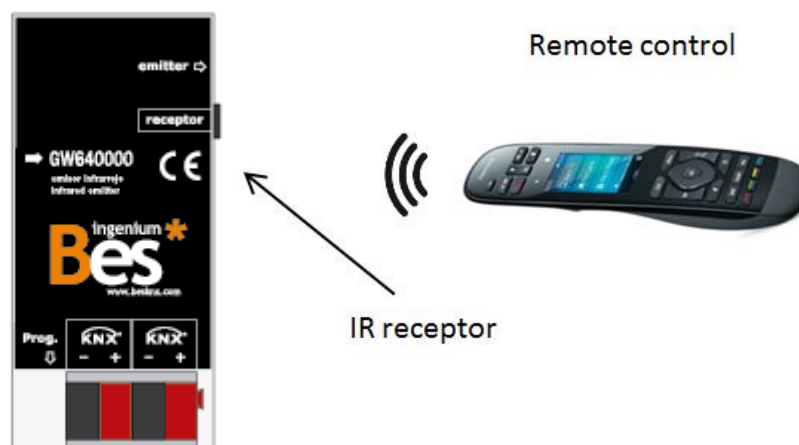
Se puede seleccionar un número de 0 a 255 porque el GW640000 tiene la capacidad de almacenar hasta 256 códigos infrarrojos en la memoria.

Enviando un '1' a cualquier de estos objetos de comunicación, el equipo enviará a través de su emisor el código infrarrojo guardado en la posición de memoria indicada.

3.6 Cómo grabar un nuevo código IR

Para grabar un nuevo código IR en la memoria del equipo se siguen los siguientes pasos:

- 1- Arranca el modo de grabación del equipo enviando un valor de 0 a 25 al objeto de comunicación 0 (*Program*). El valor enviado es la posición de la memoria interna donde el código IR quedará grabado.
- 2- Enfoca el control remoto al receptor del equipo y presiona el botón para memorizarlo. No lo hagas lejos del receptor e intenta que el receptor no esté a la exposición directa de otro tipo de luces, especialmente fluorescentes.



- 3- El equipo envía un '1' a través del objeto de comunicación número 2 para indicar que la grabación fue correcta.

3.7 Cómo comprobar un código IR grabado

Para comprobar la funcionalidad de un código infrarrojo memorizado en el dispositivo, se siguen los siguientes pasos:

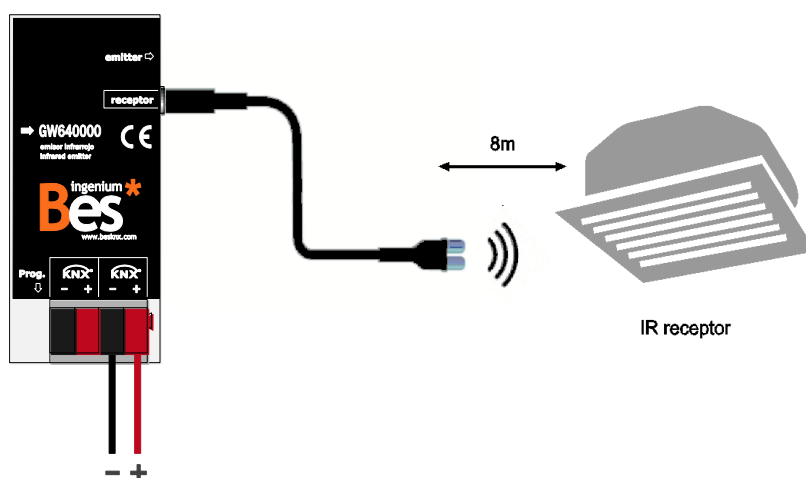
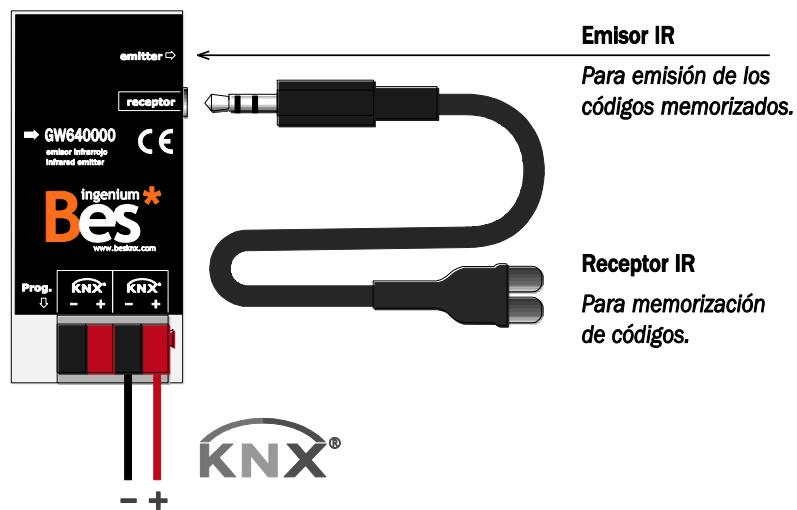
- 1- Conectar el emisor IR incluido en el conector mini-jack del equipo
- 2- Enfocar el emisor al receptor del equipo a controlar (aplicación audio/video, unidad AC, etc.)
- 3- Ejecutar el código IR a comprobar con el monitor de grupos del ETS mandando la correspondiente posición de memoria para ejecutar el objeto (número 1) o con el objeto bit de comunicación (si los parámetros están configurados)

3.8 Restaurar configuración de fábrica

El dispositivo permite restaurar los valores de fábrica usando el botón de programación. Este botón, para la asignación de la dirección individual KNX, se localiza en la parte frontal del dispositivo, cerca al conector del bus, y un led rojo se enciende cuando se presiona manualmente o si el dispositivo se configura de forma remota para el modo de programación.

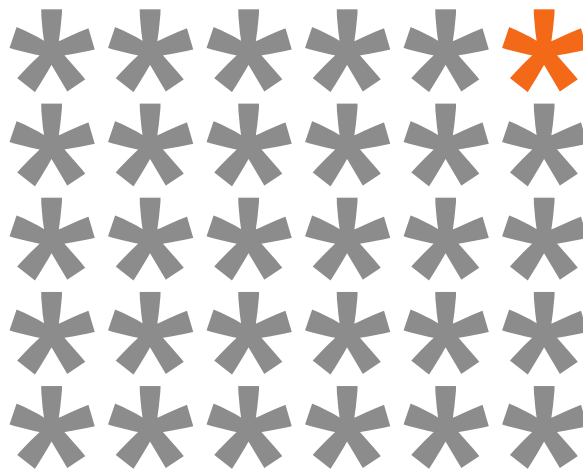
Para restaurar los valores de fábrica, es necesario retirar el conector del bus KNX, presionar el botón de programación y conectar el bus de nuevo mientras se mantiene pulsado el botón de programación durante, aproximadamente, cinco segundos. Cuando el led rojo se enciende, indica que el dispositivo se restauró exitosamente, y se apaga instantáneamente cuando se suelta el botón de programación.

4 Instalación



Alimente las líneas de bajo voltaje (bus y entradas) en conductos separados de la alimentación principal (230 V) y de las salidas para asegurar que existe el suficiente aislamiento y para evitar interferencias.

No conecte la alimentación principal (230 V) o cualquier otro voltaje externo a ningún punto del bus ni a las entradas de los equipos.



KNX products by ingenium



Ingenium, Ingeniería y Domótica S.L.

Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 50

33428 Llanera, Asturias, Spain

T (+34) 985 757 195

tec@besknx.com

www.besknx.com

www.ingeniumsl.com

Limitación de responsabilidad: Este documento puede presentar cambios o ciertos errores. Los contenidos se revisan continuamente de acuerdo al hardware y el software pero no se pueden descartar posibles desviaciones. Por favor, infórmenos sobre cualquier sugerencia. Cualquier modificación será incorporada a nuevas versiones de este manual.

Versión del manual: v1.1