

## ACTUADORES KNX-RF DE:

CONMUTACIÓN DE 1 CANAL - MI K5X 001

REGULACIÓN DE LÁMPARAS LED - RE K5X LE1

REGULACIÓN DE TIRAS LED - RE K5X LE2

REGULACIÓN DALI - RE K5X DA1

REGULACIÓN 1/10VDC - RE K5X 010



## MANUAL DE USUARIO

## Índice

<b>Descripción General</b> .....	<b>3</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b> .....	<b>4</b>
<b>Esquemas de Instalación</b> .....	<b>4</b>
<b>Puesta en Marcha</b> .....	<b>5</b>
<b>Desarrollo del Proyecto y Programación</b> .....	<b>5</b>
MI K5X 001 .....	5
RE K5X LE1 .....	10
RE K5X LE2 .....	17
RE K5X DA1 .....	23
RE K5X 010 .....	29
<b>Objetos de Comunicación</b> .....	<b>35</b>

## Descripción General

- Este Manual hace referencia a los siguientes dispositivos KNX-RF System-Mode:

- MI K5X 001: Actuador de Conmutación de 1 canal
  - Montaje empotrado en caja de registro
  - Carga máxima: 16A  $\cos\phi=1$
  - Funciones: Conmutación y Minutero de escalera
- RE K5X LE1: Actuador de Regulación para Lámparas LED de 1 canal
  - Montaje empotrado en caja de registro
  - Tipo de regulación: principio o final de fase
  - Funciones: Conmutación/Regulación y Minutero de escalera
- RE K5X LE2: Actuador de Regulación para Tiras LED de 1 canal
  - Montaje empotrado en caja de registro
  - Tipo de carga: Tiras LED 12...48Vcc
  - Tipo de regulación: PWM
  - Funciones: Conmutación/Regulación y Minutero de escalera
- RE K5X DALI: Actuador de Regulación para Equipos DALI de 1 canal
  - Montaje empotrado en caja de registro
  - Carga máxima: 64 Drivers o Reactancias
  - Funciones: Conmutación/Regulación y Minutero de escalera
- RE K5X 010: Actuador de Regulación para Equipos I/10VDC de 1 canal
  - Montaje empotrado en caja de registro
  - Carga máxima: 16A  $\cos\phi=1$
  - Funciones: Conmutación/Regulación y Minutero de escalera

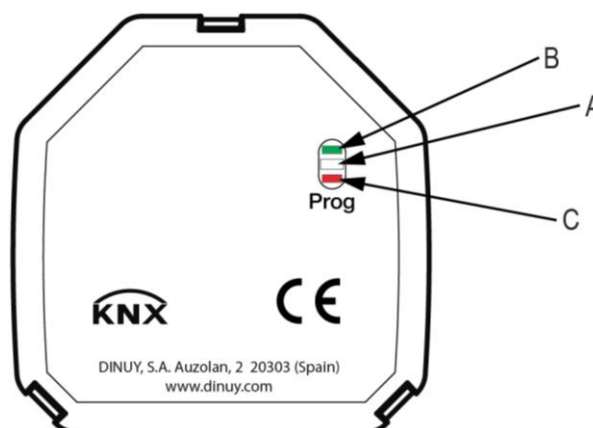
- Soluciones perfectas para instalaciones convencionales de Bus, donde no se quiere, o no se puede, ampliar el cableado.

- La comunicación con el Bus KNX debe ser realizada mediante el uso de un Acoplador de Medios KNX / KNX-RF S-Mode.

- Todos estos dispositivos incorporan la función de Repetidor de señales KNX-RF, la cual permite ampliar la distancia entre emisores y receptores.

- Admiten la conexión (opcional) de un pulsador externo, el cual es configurable mediante ETS.

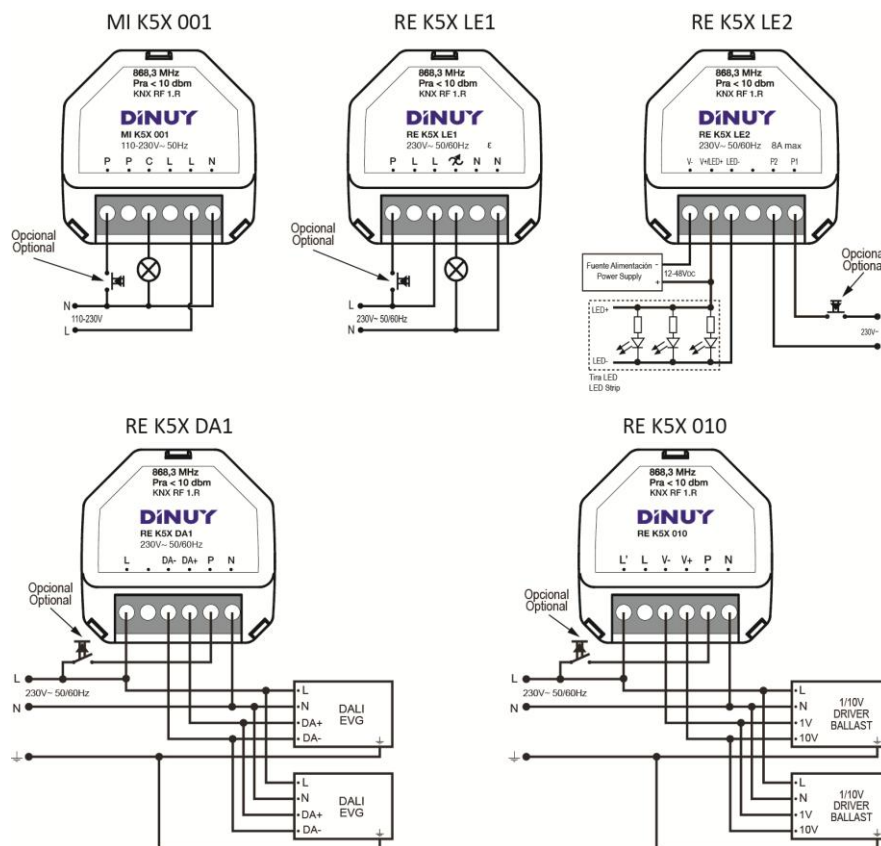
- Incorporan botón de programación (A), así como LEDs indicadores de estado (B y C).



## Especificaciones Técnicas

Referencia	MI K5X 001	RE K5X LE1	RE K5X LE2	RE K5X DA1	RE K5X 010
Tensión Alimentación	110-230V~ 50Hz	230V~ 50/60Hz	12 ... 48Vcc	230V~ 50/60Hz	230V~ 50/60Hz
Carga Máxima	16A $\cos\varphi=1$	250W (LED fin de fase)	8A	64 equipos DALI	5A
Medio KNX			KNX RF 1.R		
Radio-Frecuencia			868,3MHz		
Potencia de Emisión			< 10dBm		
Alcance Máx.		Campo abierto: 100m / Interior: 30m			
Nº Canales			1		
Programación			ETSS		
Puesta en Funcionamiento			Modo System		
Dimensiones			46 x 46 x 30mm		
Tª Trabajo			-10°C ... +45°C		
Protección Ambiental			IP20		
De acuerdo a la Norma			UNE-EN60669-2-1		
Compatible con			ISO/IEC 14543-3		

## Esquemas de Instalación



Para ampliar la información sobre la instalación de los dispositivos, puede echar un vistazo a las “Instrucciones de Montaje” de los mismos.

## Puesta en Marcha

- La configuración y puesta en marcha debe ser realizada con el ETS5 o posteriores.
- Para la descarga del programa de aplicación del producto, vaya a: [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com).
- Tras realizar la instalación eléctrica del dispositivo, siga los siguientes pasos para su programación y puesta en marcha:
 

(Info: La primera vez que se conecte el aparato a la red, o tras un reset forzado, el LED rojo y verde parpadearán rápidamente).

  1. Conecte el Interfaz KNX / KNX-RF (CO K5X 001 ó CO K5X 002).
  2. Ponga el actuador en funcionamiento conectando la alimentación del Bus.
  3. El LED rojo (C) se enciende.
  4. Pulse la tecla de programación. El LED verde se encenderá.
  5. Cargue la dirección física y el software de aplicación en el actuador. El LED verde se apagará.
  6. Tras una carga correcta, el LED verde se apagará.

## Desarrollo del Proyecto y Programación

### 1 – Parámetros del Regulador

#### ▪ Parámetros Funcionales

##### - Tipo de Regulador:

Tipo de Regulador	Interruptor/Temporizador Dimmer Corte de Fase RLC LED Dimmer 1/10V Dimmer DALI Dimmer PWM Tiras LED Interruptor/Temporizador ✓
-------------------	---

Determina el Actuador que se está parametrizando:

- Interruptor/Temporizador: MI K5X 001
- Dimmer Corte de Fase RLC LED: RE K5X LE1
- Dimmer PWM Tiras LED: RE K5X LE2
- Dimmer DALI: RE K5X DA1
- Dimmer 1/10V: RE K5X 010

La elección de uno u otro dispositivo, determinará los parámetros que pueden ser configurados a posterior:

#### MI K5X 001

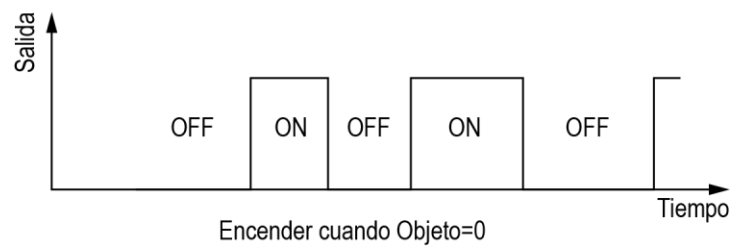
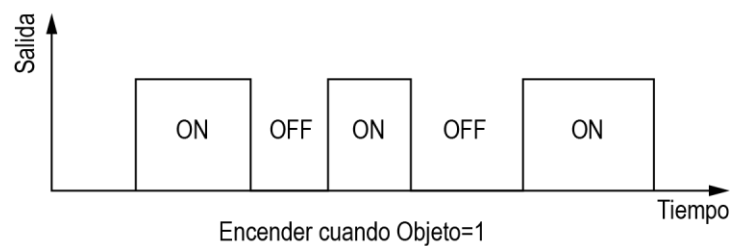
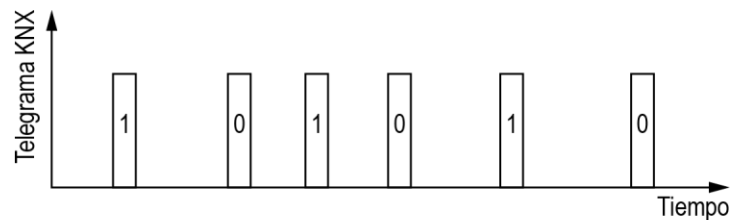
Tipo de Regulador	Interruptor/Temporizador
Acción tras fallo de alimentación	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
Polaridad del contacto?	<input checked="" type="radio"/> Encender cuando Objeto=1 <input type="radio"/> Encender cuando Objeto=0

- **Acción tras fallo de alimentación:** establece el comportamiento tras un fallo en el Bus.

Acción tras fallo de alimentación	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
-----------------------------------	---

- **Polaridad del contacto:** indica si el actuador se debe activar cuando recibe un 1 ó un 0 en el objeto “Número 1 - Entrada Encender/Apagar”.

Polaridad del contacto?  Encender cuando Objeto=1  Encender cuando Objeto=0



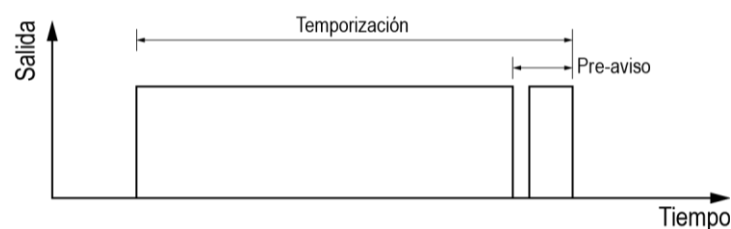
### Parámetros Adicionales

- **Función Minutero de Escalera:** permite ajustar la temporización y el tiempo de pre-aviso de la función Minutero de Escalera (opcional). Esta temporización es activada a través del objeto “Número 6 – Entrada Inicio-Fin Temporización”.

Cada vez que se recibe un “1” en ese objeto, el tiempo se rearma y comienza de nuevo la temporización.

Temporización Minutero (Seg)

Pre-aviso Minutero (Seg)



- **Gestión de Escenas:** posibilita la opción de gestionar hasta 5 Escenas diferentes.

Número de Escenas	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Todas las Escenas</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Todas las Escenas ✓</div> <div style="padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Una Escena</div> <div style="padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Dos Escenas</div> <div style="padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Tres Escenas</div> <div style="padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Cuatro Escenas</div> <div style="padding: 2px;">Cinco Escenas</div> </div>
-------------------	--

Cada una de las escenas puede configurarse con ON u OFF:

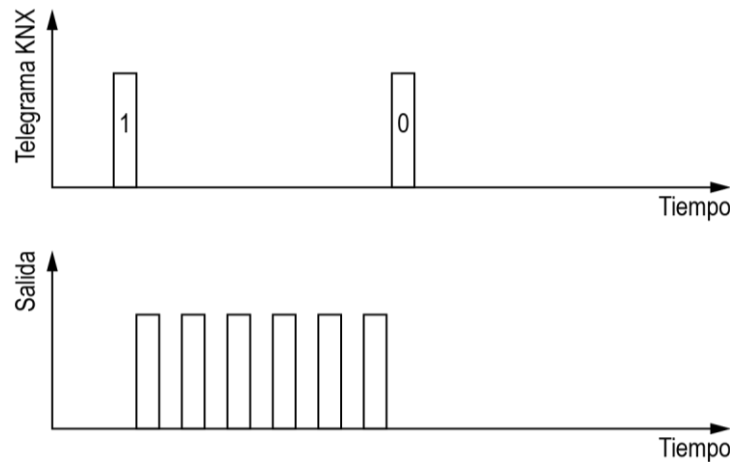
Número de Escenas	Cinco Escenas
Escena Número 1	Escena 1
Estado por defecto Escena 1	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
Escena Número 2	Escena 2
Estado por defecto Escena 2	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
Escena Número 3	Escena 3
Estado por defecto Escena 3	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
Escena Número 4	Escena 4
Estado por defecto Escena 4	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
Escena Número 5	Escena 5
Estado por defecto Escena 5	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON

La Escena deseada puede ser activada a través del objeto “Número 4 – Entrada Número Escena”.

### ▪ **Funcionamiento Secuencial**

Permite realizar una Secuencia (Intermitencia) con un tiempo de Encendido y Apagado pre-establecido. Esta función puede ser activada a través del objeto “Número 15 – Funcionamiento Secuencial”.

Tiempo de Encendido (Seg)	1
Tiempo de Apagado (Seg)	1



## 2 - Pulsador Auxiliar

### ▪ Parámetros

#### - Función Pulsador Auxiliar:

Función Pulsador Auxiliar	No asignado No asignado ✓ Interruptor Interruptor/Regulador Control de Escenas Valor Fijo/Forzado
---------------------------	--

Este Actuador puede ser controlado, de forma local, a través de un Pulsador cableado al mismo.

Se le pueden asignar diferentes funciones, cada una de las cuales activará objetos diferentes:

#### · Interruptor:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.

- Distinción entre acción Corta/Larga: permite distinguir entre una pulsación larga y una corta, pudiendo asignar acciones diferentes según esto.

#### · Si NO se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada



· Si SI se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Número de objetos para operación Corta/Larga	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción Larga	Apagar
Acción Corta	Apagar

En este caso, es posible seleccionar si se actúa sobre un único objeto (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar) o sobre 2 objetos (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar y Número 12 – Salida Acción Larga Encender/Apagar) diferentes.

· Interruptor/Regulador:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor/Regulador
Tiempo de Rebote	20 mseg
Funcionalidad Regulación?	<input checked="" type="radio"/> Regular y Conmutar <input type="radio"/> Solo Regular
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción tras operación Corta	Conmutar
Acción tras operación Larga	Regulador Conmutado

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Funcionalidad Regulación: permite seleccionar si actuará como un Interruptor/Regulador o sólo realizará funciones de regulación, no de conmutación. En cualquiera de los 2 casos, el objeto “Número 12 – Salida Regular Arriba/Abajo” podrá ser utilizado para el control de otro actuador de regulación, no para éste.
- Acción tras operación: define la acción a realizar las realizar una pulsación corta/larga sobre el pulsador auxiliar.

· Control de Escenas:

Función Pulsador Auxiliar	Control de Escenas
Tiempo de Rebote	20 mseg
Número de Escena	Escena 1
Acción tras operación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Acción tras operación Larga	<input checked="" type="radio"/> Guardar Escena <input type="radio"/> Ignorar

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Número de Escena: determina el número de escena que será gestionada con el pulsador auxiliar. Se habilita el objeto “Número 11 – Salida Escena Número”.
- Acción tras operación: establece la recuperación o guardado de la Escena mediante una pulsación corta o larga.

· Valor Fijo/Forzado:

Función Pulsador Auxiliar	Valor Fijo/Forzado
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Tipo de valor tras acción Corta	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Tipo de valor tras acción Larga	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Tipo de valor tras acción Corta/Larga: permite seleccionar el tipo de valor que se enviará por el objeto "Número 11 y 12 – Salida valor".
- Valor: se establece el valor que se enviará tras una pulsación corta/larga.

### 3 – Parámetros RF

#### ▪ Parámetros

- **Habilitar modo Retransmisión RF:**

Habilitar modo Retransmisión RF?	<input type="radio"/> Habilitar <input checked="" type="radio"/> Deshabilitar
----------------------------------	---

Permite habilitar la retransmisión de telegramas RF con el fin de ampliar la distancia entre los emisores y receptores. Únicamente es recomendable habilitar esta función si realmente hay problemas de cobertura, de lo contrario, no es recomendable activarla, con el fin de no saturar la red inalámbrica.

### RE K5X LE1

Tipo de Regulador	Dimmer Corte de Fase RLC LED
Modo de Regulación	<input type="radio"/> Regulación Principio de Fase <input checked="" type="radio"/> Regulación Final de Fase
Estado filtro Ripple	<input checked="" type="radio"/> Filtro No Activo <input type="radio"/> Filtro Activo
Tiempo de Encendido Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo de Apagado Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo hasta Valor de Regulación (x 0,1 Seg)	10
Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3
Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
Valor de Apagado (0-100%)	0

- **Modo de Regulación:** establece el tipo de regulación a aplicar y debe ser indicado en las características de la lámpara. De no ser así, consulte con el fabricante de la misma.

Modo de Regulación	<input type="radio"/> Regulación Principio de Fase <input checked="" type="radio"/> Regulación Final de Fase
--------------------	---

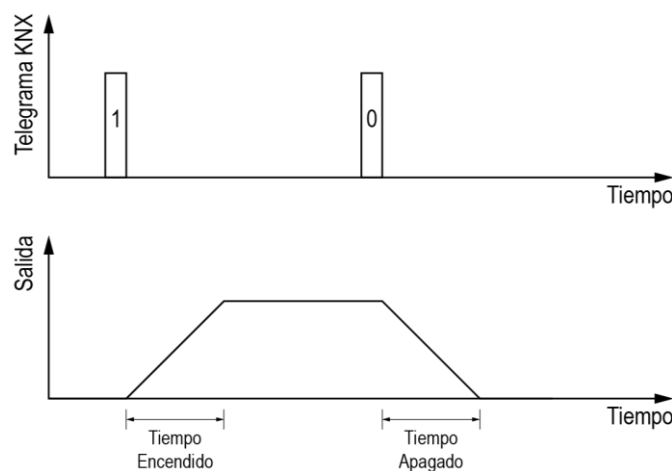
**Nota: una mala selección del Modo de Regulación, puede provocar la rotura del regulador o de las propias lámparas.**

- **Estado filtro Ripple:** el rizado es un efecto en la tensión de alimentación que puede afectar al correcto funcionamiento del regulador. A través de este parámetro, es posible activar o desactivar este filtro.

Estado filtro Ripple	<input checked="" type="radio"/> Filtro No Activo <input type="radio"/> Filtro Activo
----------------------	---

- **Tiempo de Encendido/Apagado Suave:** permite realizar encendidos y/o apagados suaves, en un determinado tiempo fijado.

Tiempo de Encendido Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo de Apagado Suave ( x 0,1 Seg)	3



- **Tiempo hasta Valor de Regulación:** tiempo de transición al recibir un valor de regulación.

Tiempo hasta Valor de Regulación (x 0,1 Seg)	10
--	----

- **Máxima/Mínima Luminosidad:** % de nivel de regulación mínimo y máximo. El ajuste del nivel mínimo permite evitar efectos indeseados, parpadeos o apagados de las lámparas, a niveles de regulación bajos.

Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3

- **Modo de Encendido:** nivel al que se encenderán las lámparas tras recibir una orden de encendido. Hay 3 opciones: “Encender al último nivel de luminosidad”, “Encender a la máxima luminosidad” y “Encender a este % de luminosidad”.

Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
-------------------	---

- **Valor de Apagado:** % de nivel de regulación al recibir una orden de apagado. Normalmente, este valor debe ser “0”.

Valor de Apagado (0-100%)	0
---------------------------	---

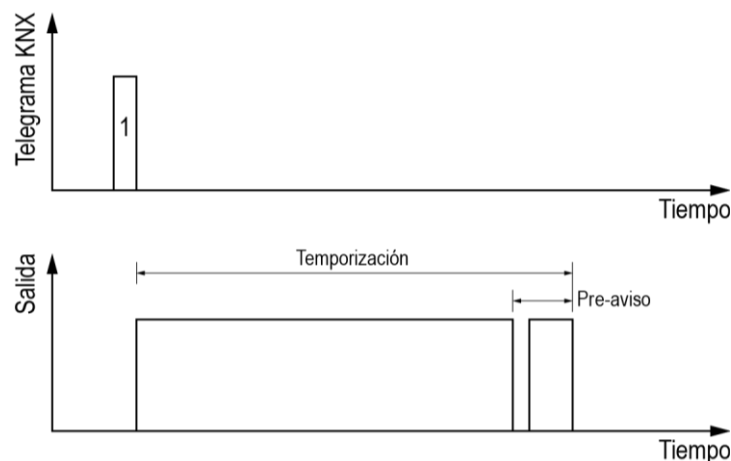
## ▪ Parámetros Adicionales

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2
Número de Escenas	Todas las Escenas
Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
Acción tras fallo de alimentación	Apagar
Curva de Regulación (1-5)	Curva 2

- **Función Minutero de Escalera:** permite ajustar la temporización y el tiempo de pre-aviso de la función Minutero de Escalera (opcional). Esta temporización es activada a través del objeto “Número 6 – Entrada Inicio-Fin Temporización”.

Cada vez que se recibe un “1” en ese objeto, el tiempo se rearma y comienza de nuevo la temporización.

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2



- **Gestión de Escenas:** posibilita la opción de gestionar hasta 5 Escenas diferentes.

Número de Escenas	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Todas las Escenas</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; border: 1px solid gray;">Todas las Escenas <span style="float: right;">✓</span></div> <div style="padding: 2px;">Una Escena</div> <div style="padding: 2px;">Dos Escenas</div> <div style="padding: 2px;">Tres Escenas</div> <div style="padding: 2px;">Cuatro Escenas</div> <div style="padding: 2px;">Cinco Escenas</div> </div>
-------------------	---

Cada una de las escenas puede configurarse con un nivel de luminosidad diferente:

Número de Escenas	Cinco Escenas
Escena Número 1	Escena 1
Luminosidad por defecto (%) Escena 1	3
Escena Número 2	Escena 2
Luminosidad por defecto (%) Escena 2	3
Escena Número 3	Escena 3
Luminosidad por defecto (%) Escena 3	3
Escena Número 4	Escena 4
Luminosidad por defecto (%) Escena 4	3
Escena Número 5	Escena 5
Luminosidad por defecto (%) Escena 5	3

La Escena deseada puede ser activada a través del objeto “Número 4 – Entrada Número Escena”.

- **Velocidad Regulación:** tiempo máximo de regulación desde el 0% al 100% y viceversa. Si, por ejemplo, se parte del 50% y se regula hasta el 100%, el tiempo real será la mitad del establecido en este parámetro.

Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
---	---

- **Acción tras fallo de alimentación:** establece el comportamiento tras un fallo en el Bus.

Acción tras fallo de alimentación	Apagar Apagar ✓ Encender a la máxima luminosidad Encender a este % de luminosidad
-----------------------------------	--

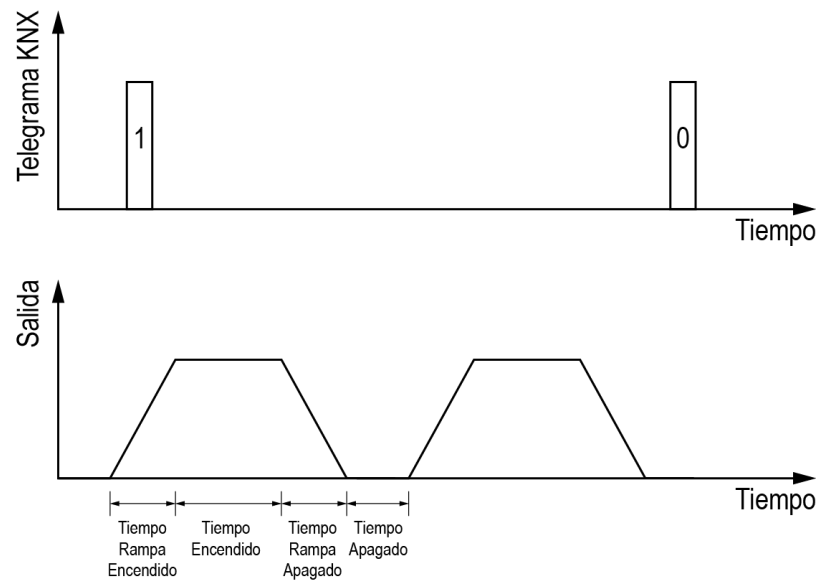
- **Curva de Regulación:** este parámetro está deshabilitado, no tiene ninguna función asignada.

Curva de Regulación (1-5)	Curva 2
---------------------------	---------

### ▪ **Funcionamiento Secuencial**

Permite realizar una Secuencia con un tiempo de Encendido y Apagado pre-establecido. Esta función puede ser activada a través del objeto “Número 15 – Funcionamiento Secuencial”.

Tiempo de rampa (Seg) en el Encendido	1
Tiempo de Encendido (Seg)	1
Tiempo de rampa (Seg) en el Apagado	1
Tiempo de Apagado (Seg)	1



## 2 - Pulsador Auxiliar

### ▪ Parámetros

#### - Función Pulsador Auxiliar:

Función Pulsador Auxiliar	No asignado No asignado ✓ Interruptor Interruptor/Regulador Control de Escenas Valor Fijo/Forzado
---------------------------	--

Este Actuador puede ser controlado, de forma local, a través de un Pulsador cableado al mismo.

Se le pueden asignar diferentes funciones, cada una de las cuales activará objetos diferentes:

#### · Interruptor:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.

- Distinción entre acción Corta/Larga: permite distinguir entre una pulsación larga y una corta, pudiendo asignar acciones diferentes según esto.

· Si NO se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

· Si SI se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Número de objetos para operación Corta/Larga	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción Larga	Apagar
Acción Corta	Apagar

En este caso, es posible seleccionar si se actúa sobre un único objeto (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar) o sobre 2 objetos (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar y Número 12 – Salida Acción Larga Encender/Apagar) diferentes.

· Interruptor/Regulador:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor/Regulador
Tiempo de Rebote	20 mseg
Funcionalidad Regulación?	<input checked="" type="radio"/> Regular y Conmutar <input type="radio"/> Solo Regular
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción tras operación Corta	Conmutar
Acción tras operación Larga	Regulador Conmutado

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Funcionalidad Regulación: permite seleccionar si actuará como un Interruptor/Regulador o sólo realizará funciones de regulación, no de conmutación.
- Acción tras operación: define la acción a realizar las realizar una pulsación corta/larga sobre el pulsador auxiliar.

· Control de Escenas:

Función Pulsador Auxiliar	Control de Escenas
Tiempo de Rebote	20 mseg
Número de Escena	Escena 1
Acción tras operación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Acción tras operación Larga	<input checked="" type="radio"/> Guardar Escena <input type="radio"/> Ignorar

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Número de Escena: determina el número de escena que será gestionada con el pulsador auxiliar. Se habilita el objeto "Número 11 – Salida Escena Número).
- Acción tras operación: establece la recuperación o guardado de la Escena mediante una pulsación corta o larga.

· Valor Fijo/Forzado:

Función Pulsador Auxiliar	Valor Fijo/Forzado
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Tipo de valor tras acción Corta	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Tipo de valor tras acción Larga	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Tipo de valor tras acción Corta/Larga: permite seleccionar el tipo de valor que se enviará por el objeto "Número 11 y 12 – Salida valor".
- Valor: se establece el valor que se enviará tras una pulsación corta/larga.

## 3 – Parámetros RF

### ▪ Parámetros

#### - Habilitar modo Retransmisión RF:

Habilitar modo Retransmisión RF?	<input type="radio"/> Habilitar <input checked="" type="radio"/> Deshabilitar
----------------------------------	---

Permite habilitar la retransmisión de telegramas RF con el fin de ampliar la distancia entre los emisores y receptores. Únicamente es recomendable habilitar esta función si realmente hay problemas de cobertura, de lo contrario, no es recomendable activarla, con el fin de no saturar la red inalámbrica.



## RE K5X LE2

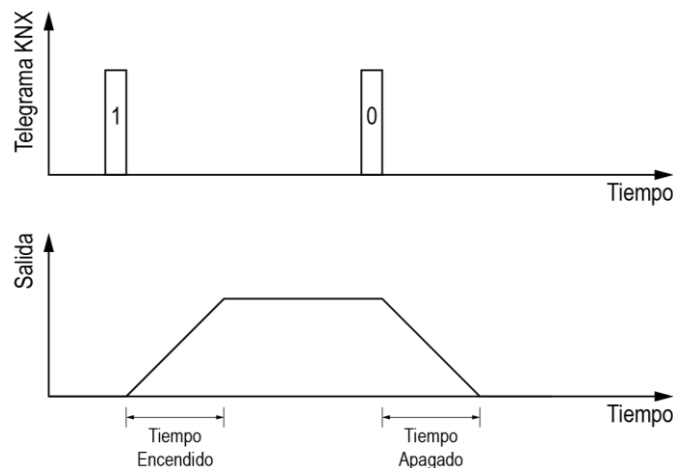
Tipo de Regulador	Dimmer PWM Tiras LED
Frecuencia PWM	400 Hz
Tiempo de Encendido Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo de Apagado Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo hasta Valor de Regulación (x 0,1 Seg)	10
Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3
Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
Valor de Apagado (0-100%)	0

- **Frecuencia PWM:** puede ser elegida entre diferentes valores y determina la velocidad con la que se regulará la tensión de salida del regulador hacia las tiras LED.

Frecuencia PWM	400 Hz
----------------	--------

- **Tiempo de Encendido/Apagado Suave:** permite realizar encendidos y/o apagados suaves, en un determinado tiempo fijado.

Tiempo de Encendido Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo de Apagado Suave ( x 0,1 Seg)	3



- **Tiempo hasta Valor de Regulación:** tiempo de transición al recibir un valor de regulación.

Tiempo hasta Valor de Regulación (x 0,1 Seg)	10
--	----

- **Máxima/Mínima Luminosidad:** % de nivel de regulación mínimo y máximo. El ajuste del nivel mínimo permite evitar efectos indeseados, parpadeos o apagados de las lámparas, a niveles de regulación bajos.

Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3

- **Modo de Encendido:** nivel al que se encenderán las lámparas tras recibir una orden de encendido. Hay 3 opciones: “Encender al último nivel de luminosidad”, “Encender a la máxima luminosidad” y “Encender a este % de luminosidad”.

Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
-------------------	---

- **Valor de Apagado:** % de nivel de regulación al recibir una orden de apagado. Normalmente, este valor debe ser “0”.

Valor de Apagado (0-100%)	0
---------------------------	---

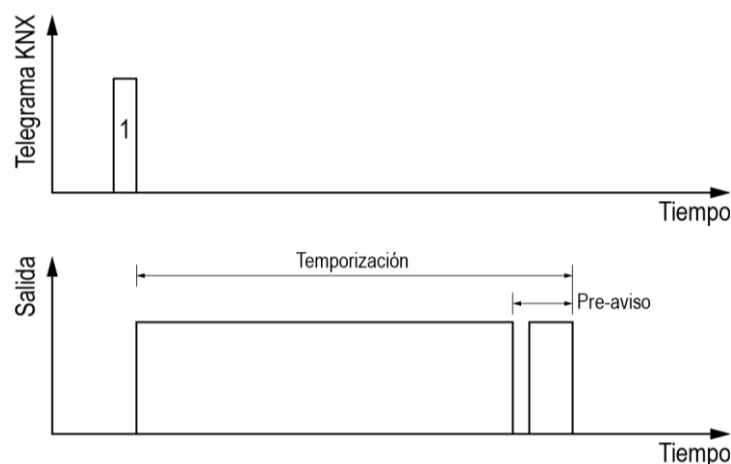
### Parámetros Adicionales

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2
Número de Escenas	Todas las Escenas
Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
Acción tras fallo de alimentación	Apagar

- **Función Minutero de Escalera:** permite ajustar la temporización y el tiempo de pre-aviso de la función Minutero de Escalera (opcional). Esta temporización es activada a través del objeto “Número 6 – Entrada Inicio-Fin Temporización”.

Cada vez que se recibe un “1” en ese objeto, el tiempo se rearma y comienza de nuevo la temporización.

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2



- **Gestión de Escenas:** posibilita la opción de gestionar hasta 5 Escenas diferentes.

Número de Escenas	Todas las Escenas
	Todas las Escenas ✓
	Una Escena
	Dos Escenas
	Tres Escenas
	Cuatro Escenas
	Cinco Escenas

Cada una de las escenas puede configurarse con un nivel de luminosidad diferente:

Número de Escenas	Cinco Escenas
Escena Número 1	Escena 1
Luminosidad por defecto (%) Escena 1	3
Escena Número 2	Escena 2
Luminosidad por defecto (%) Escena 2	3
Escena Número 3	Escena 3
Luminosidad por defecto (%) Escena 3	3
Escena Número 4	Escena 4
Luminosidad por defecto (%) Escena 4	3
Escena Número 5	Escena 5
Luminosidad por defecto (%) Escena 5	3

La Escena deseada puede ser activada a través del objeto “Número 4 – Entrada Número Escena”.

- **Velocidad Regulación:** tiempo máximo de regulación desde el 0% al 100% y viceversa. Si, por ejemplo, se parte del 50% y se regula hasta el 100%, el tiempo real será la mitad del establecido en este parámetro.

Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
---	---

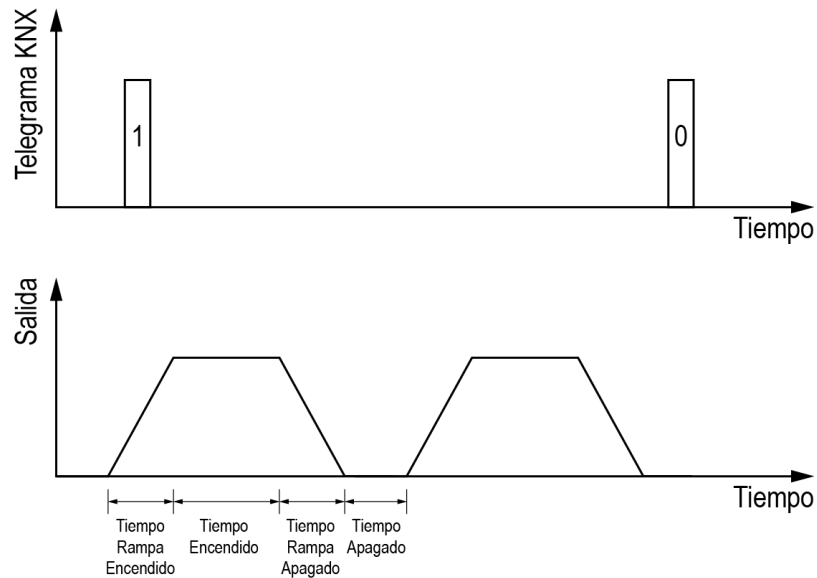
- **Acción tras fallo de alimentación:** establece el comportamiento tras un fallo en el Bus.

Acción tras fallo de alimentación	Apagar
	Apagar ✓
	Encender a la máxima luminosidad
	Encender a este % de luminosidad

### ▪ **Funcionamiento Secuencial**

Permite realizar una Secuencia con un tiempo de Encendido y Apagado pre-establecido. Esta función puede ser activada a través del objeto “Número 15 – Funcionamiento Secuencial”.

Tiempo de rampa (Seg) en el Encendido	1
Tiempo de Encendido (Seg)	1
Tiempo de rampa (Seg) en el Apagado	1
Tiempo de Apagado (Seg)	1



## 2 - Pulsador Auxiliar

### ▪ Parámetros

#### - Función Pulsador Auxiliar:

Función Pulsador Auxiliar	No asignado No asignado ✓ Interruptor Interruptor/Regulador Control de Escenas Valor Fijo/Forzado
---------------------------	--

Este Actuador puede ser controlado, de forma local, a través de un Pulsador cableado al mismo.

Se le pueden asignar diferentes funciones, cada una de las cuales activará objetos diferentes:

#### · Interruptor:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Distinción entre acción Corta/Larga: permite distinguir entre una pulsación larga y una corta, pudiendo asignar acciones diferentes según esto.

· Si NO se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

· Si SI se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Número de objetos para operación Corta/Larga	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción Larga	Apagar
Acción Corta	Apagar

En este caso, es posible seleccionar si se actúa sobre un único objeto (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar) o sobre 2 objetos (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar y Número 12 – Salida Acción Larga Encender/Apagar) diferentes.

· Interruptor/Regulador:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor/Regulador
Tiempo de Rebote	20 mseg
Funcionalidad Regulación?	<input checked="" type="radio"/> Regular y Conmutar <input type="radio"/> Solo Regular
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción tras operación Corta	Conmutar
Acción tras operación Larga	Regulador Conmutado

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Funcionalidad Regulación: permite seleccionar si actuará como un Interruptor/Regulador o sólo realizará funciones de regulación, no de conmutación.
- Acción tras operación: define la acción a realizar las realizar una pulsación corta/larga sobre el pulsador auxiliar.

· Control de Escenas:

Función Pulsador Auxiliar	Control de Escenas
Tiempo de Rebote	20 mseg
Número de Escena	Escena 1
Acción tras operación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Acción tras operación Larga	<input checked="" type="radio"/> Guardar Escena <input type="radio"/> Ignorar

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Número de Escena: determina el número de escena que será gestionada con el pulsador auxiliar. Se habilita el objeto "Número 11 – Salida Escena Número).
- Acción tras operación: establece la recuperación o guardado de la Escena mediante una pulsación corta o larga.

· Valor Fijo/Forzado:

Función Pulsador Auxiliar	Valor Fijo/Forzado
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Tipo de valor tras acción Corta	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Tipo de valor tras acción Larga	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Tipo de valor tras acción Corta/Larga: permite seleccionar el tipo de valor que se enviará por el objeto "Número 11 y 12 – Salida valor".
- Valor: se establece el valor que se enviará tras una pulsación corta/larga.

## 3 – Parámetros RF

### ▪ Parámetros

- **Habilitar modo Retransmisión RF:**

Habilitar modo Retransmisión RF?	<input type="radio"/> Habilitar <input checked="" type="radio"/> Deshabilitar
----------------------------------	---

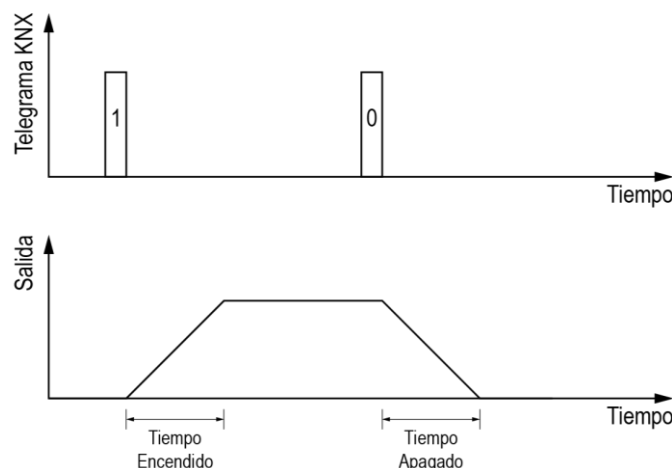
Permite habilitar la retransmisión de telegramas RF con el fin de ampliar la distancia entre los emisores y receptores. Únicamente es recomendable habilitar esta función si realmente hay problemas de cobertura, de lo contrario, no es recomendable activarla, con el fin de no saturar la red inalámbrica.

## RE K5X DA1

Tipo de Regulador	Dimmer DALI
Tiempo de Encendido Suave (Seg)	0,7
Tiempo de Apagado Suave (Seg)	0,7
Tiempo hasta Valor de Regulación (x Seg)	0,7
Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3
Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
Valor de Apagado (0-100%)	0

- **Tiempo de Encendido/Apagado Suave:** permite realizar encendidos y/o apagados suaves, en un determinado tiempo fijado.

Tiempo de Encendido Suave (Seg)	0,7
Tiempo de Apagado Suave (Seg)	0,7



- **Tiempo hasta Valor de Regulación:** tiempo de transición al recibir un valor de regulación.

Tiempo hasta Valor de Regulación (x Seg)	0,7
--	-----

- **Máxima/Mínima Luminosidad:** % de nivel de regulación mínimo y máximo. El ajuste del nivel mínimo permite evitar efectos indeseados, parpadeos o apagados de las lámparas, a niveles de regulación bajos.

Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3

- **Modo de Encendido:** nivel al que se encenderán las lámparas tras recibir una orden de encendido. Hay 3 opciones: “Encender al último nivel de luminosidad”, “Encender a la máxima luminosidad” y “Encender a este % de luminosidad”.

Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
-------------------	---

- **Valor de Apagado:** % de nivel de regulación al recibir una orden de apagado. Normalmente, este valor debe ser “0”.

Valor de Apagado (0-100%)

0

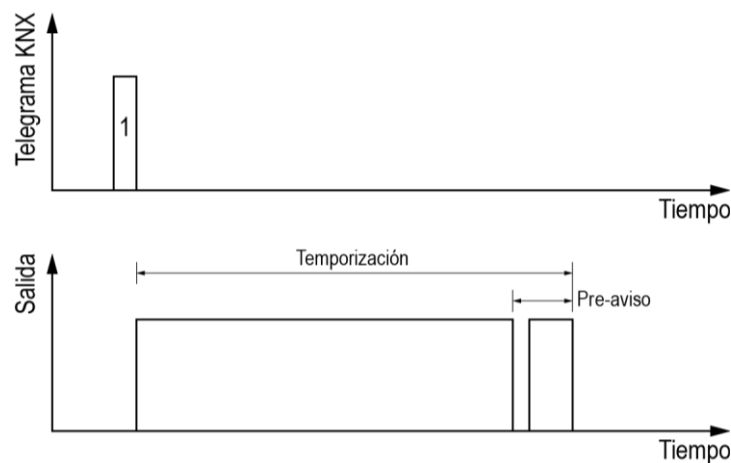
## Parámetros Adicionales

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2
Número de Escenas	Todas las Escenas
Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
Acción tras fallo de alimentación	Apagar

- **Función Minutero de Escalera:** permite ajustar la temporización y el tiempo de pre-aviso de la función Minutero de Escalera (opcional). Esta temporización es activada a través del objeto “Número 6 – Entrada Inicio-Fin Temporización”.

Cada vez que se recibe un “1” en ese objeto, el tiempo se rearma y comienza de nuevo la temporización.

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2



- **Gestión de Escenas:** posibilita la opción de gestionar hasta 5 Escenas diferentes.

Número de Escenas	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Todas las Escenas ▼</p> <p>Todas las Escenas ✓</p> <p>Una Escena</p> <p>Dos Escenas</p> <p>Tres Escenas</p> <p>Cuatro Escenas</p> <p>Cinco Escenas</p> </div>
-------------------	--

Cada una de las escenas puede configurarse con un nivel de luminosidad diferente:



Número de Escenas	Cinco Escenas
Escena Número 1	Escena 1
Luminosidad por defecto (%) Escena 1	3
Escena Número 2	Escena 2
Luminosidad por defecto (%) Escena 2	3
Escena Número 3	Escena 3
Luminosidad por defecto (%) Escena 3	3
Escena Número 4	Escena 4
Luminosidad por defecto (%) Escena 4	3
Escena Número 5	Escena 5
Luminosidad por defecto (%) Escena 5	3

La Escena deseada puede ser activada a través del objeto “Número 4 – Entrada Número Escena”.

- **Velocidad Regulación:** tiempo máximo de regulación desde el 0% al 100% y viceversa. Si, por ejemplo, se parte del 50% y se regula hasta el 100%, el tiempo real será la mitad del establecido en este parámetro.

Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
---	---

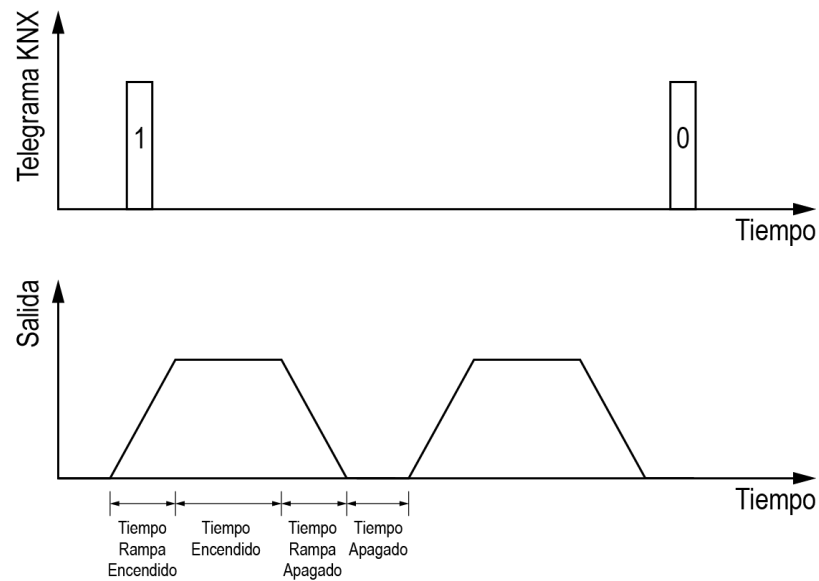
- **Acción tras fallo de alimentación:** establece el comportamiento tras un fallo en el Bus.

Acción tras fallo de alimentación	Apagar Apagar ✓ Encender a la máxima luminosidad Encender a este % de luminosidad
-----------------------------------	--

### ▪ **Funcionamiento Secuencial**

Permite realizar una Secuencia con un tiempo de Encendido y Apagado pre-establecido. Esta función puede ser activada a través del objeto “Número 15 – Funcionamiento Secuencial”.

Tiempo de rampa (Seg) en el Encendido	1
Tiempo de Encendido (Seg)	1
Tiempo de rampa (Seg) en el Apagado	1
Tiempo de Apagado (Seg)	1



## 2 - Pulsador Auxiliar

### ▪ Parámetros

#### - Función Pulsador Auxiliar:

Función Pulsador Auxiliar	No asignado No asignado ✓ Interruptor Interruptor/Regulador Control de Escenas Valor Fijo/Forzado
---------------------------	--

Este Actuador puede ser controlado, de forma local, a través de un Pulsador cableado al mismo.

Se le pueden asignar diferentes funciones, cada una de las cuales activará objetos diferentes:

#### · Interruptor:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.

- Distinción entre acción Corta/Larga: permite distinguir entre una pulsación larga y una corta, pudiendo asignar acciones diferentes según esto.

· Si NO se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

· Si SI se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Número de objetos para operación Corta/Larga	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción Larga	Apagar
Acción Corta	Apagar

En este caso, es posible seleccionar si se actúa sobre un único objeto (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar) o sobre 2 objetos (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar y Número 12 – Salida Acción Larga Encender/Apagar) diferentes.

· Interruptor/Regulador:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor/Regulador
Tiempo de Rebote	20 mseg
Funcionalidad Regulación?	<input checked="" type="radio"/> Regular y Conmutar <input type="radio"/> Solo Regular
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción tras operación Corta	Conmutar
Acción tras operación Larga	Regulador Conmutado

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Funcionalidad Regulación: permite seleccionar si actuará como un Interruptor/Regulador o sólo realizará funciones de regulación, no de conmutación.
- Acción tras operación: define la acción a realizar las realizar una pulsación corta/larga sobre el pulsador auxiliar.

· Control de Escenas:

Función Pulsador Auxiliar	Control de Escenas
Tiempo de Rebote	20 mseg
Número de Escena	Escena 1
Acción tras operación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Acción tras operación Larga	<input checked="" type="radio"/> Guardar Escena <input type="radio"/> Ignorar

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Número de Escena: determina el número de escena que será gestionada con el pulsador auxiliar. Se habilita el objeto "Número 11 – Salida Escena Número).
- Acción tras operación: establece la recuperación o guardado de la Escena mediante una pulsación corta o larga.

· Valor Fijo/Forzado:

Función Pulsador Auxiliar	Valor Fijo/Forzado
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Tipo de valor tras acción Corta	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Tipo de valor tras acción Larga	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Tipo de valor tras acción Corta/Larga: permite seleccionar el tipo de valor que se enviará por el objeto "Número 11 y 12 – Salida valor".
- Valor: se establece el valor que se enviará tras una pulsación corta/larga.

## 3 – Parámetros RF

### ▪ Parámetros

#### - Habilitar modo Retransmisión RF:

Habilitar modo Retransmisión RF?	<input type="radio"/> Habilitar <input checked="" type="radio"/> Deshabilitar
----------------------------------	---

Permite habilitar la retransmisión de telegramas RF con el fin de ampliar la distancia entre los emisores y receptores. Únicamente es recomendable habilitar esta función si realmente hay problemas de cobertura, de lo contrario, no es recomendable activarla, con el fin de no saturar la red inalámbrica.

## RE K5X 010

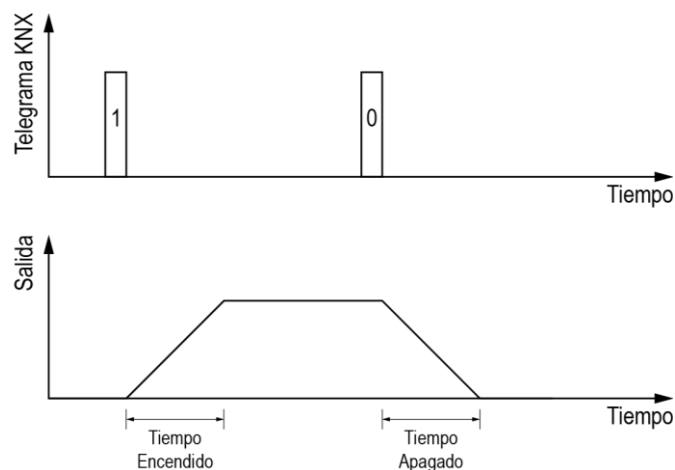
Tipo de Regulador	Dimmer 1/10V
Tensión de Apagado Mínima	1.2 Volt
Tiempo de Encendido Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo de Apagado Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo hasta Valor de Regulación (x 0,1 Seg)	10
Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3
Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
Valor de Apagado (0-100%)	0

- **Tensión de Apagado Mínima:** determina la tensión de regulación mínima a la cual se abrirá el relé L' del actuador y desconectará la alimentación de las luminarias.

Tensión de Apagado Mínima	1.2 Volt
---------------------------	----------

- **Tiempo de Encendido/Apagado Suave:** permite realizar encendidos y/o apagados suaves, en un determinado tiempo fijado.

Tiempo de Encendido Suave ( x 0,1 Seg)	3
Tiempo de Apagado Suave ( x 0,1 Seg)	3



- **Tiempo hasta Valor de Regulación:** tiempo de transición al recibir un valor de regulación.

Tiempo hasta Valor de Regulación (x 0,1 Seg)	10
--	----

- **Máxima/Mínima Luminosidad:** % de nivel de regulación mínimo y máximo. El ajuste del nivel mínimo permite evitar efectos indeseados, parpadeos o apagados de las lámparas, a niveles de regulación bajos.

Máxima Luminosidad (%)	90
Mínima Luminosidad (%)	3

- **Modo de Encendido:** nivel al que se encenderán las lámparas tras recibir una orden de encendido. Hay 3 opciones: “Encender al último nivel de luminosidad”, “Encender a la máxima luminosidad” y “Encender a este % de luminosidad”.

Modo de Encendido	Encender al último nivel de luminosidad
-------------------	---

- **Valor de Apagado:** % de nivel de regulación al recibir una orden de apagado. Normalmente, este valor debe ser “0”.

Valor de Apagado (0-100%)	0
---------------------------	---

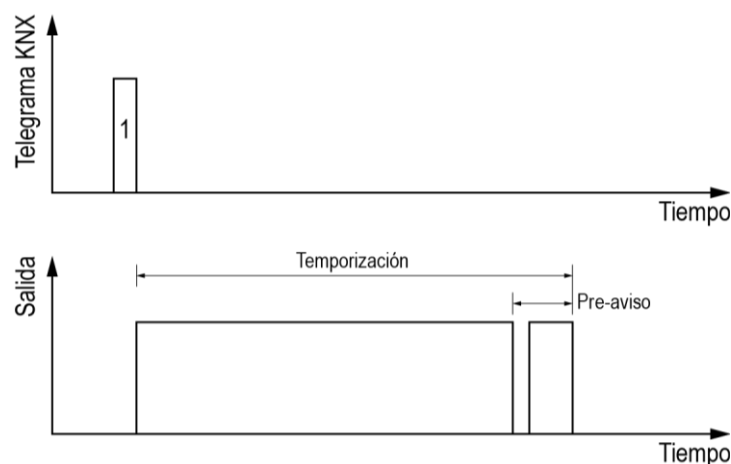
### Parámetros Adicionales

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2
Número de Escenas	Todas las Escenas
Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
Acción tras fallo de alimentación	Apagar

- **Función Minutero de Escalera:** permite ajustar la temporización y el tiempo de pre-aviso de la función Minutero de Escalera (opcional). Esta temporización es activada a través del objeto “Número 6 – Entrada Inicio-Fin Temporización”.

Cada vez que se recibe un “1” en ese objeto, el tiempo se rearma y comienza de nuevo la temporización.

Temporización Minutero (Seg)	40
Pre-aviso Minutero (Seg)	2



- **Gestión de Escenas:** posibilita la opción de gestionar hasta 5 Escenas diferentes.

Número de Escenas	Todas las Escenas
	Todas las Escenas ✓
	Una Escena
	Dos Escenas
	Tres Escenas
	Cuatro Escenas
	Cinco Escenas

Cada una de las escenas puede configurarse con un nivel de luminosidad diferente:

Número de Escenas	Cinco Escenas
Escena Número 1	Escena 1
Luminosidad por defecto (%) Escena 1	3
Escena Número 2	Escena 2
Luminosidad por defecto (%) Escena 2	3
Escena Número 3	Escena 3
Luminosidad por defecto (%) Escena 3	3
Escena Número 4	Escena 4
Luminosidad por defecto (%) Escena 4	3
Escena Número 5	Escena 5
Luminosidad por defecto (%) Escena 5	3

La Escena deseada puede ser activada a través del objeto “Número 4 – Entrada Número Escena”.

- **Velocidad Regulación:** tiempo máximo de regulación desde el 0% al 100% y viceversa. Si, por ejemplo, se parte del 50% y se regula hasta el 100%, el tiempo real será la mitad del establecido en este parámetro.

Velocidad Regulación (desde 0% al 100%) x 0,1Seg	1
---	---

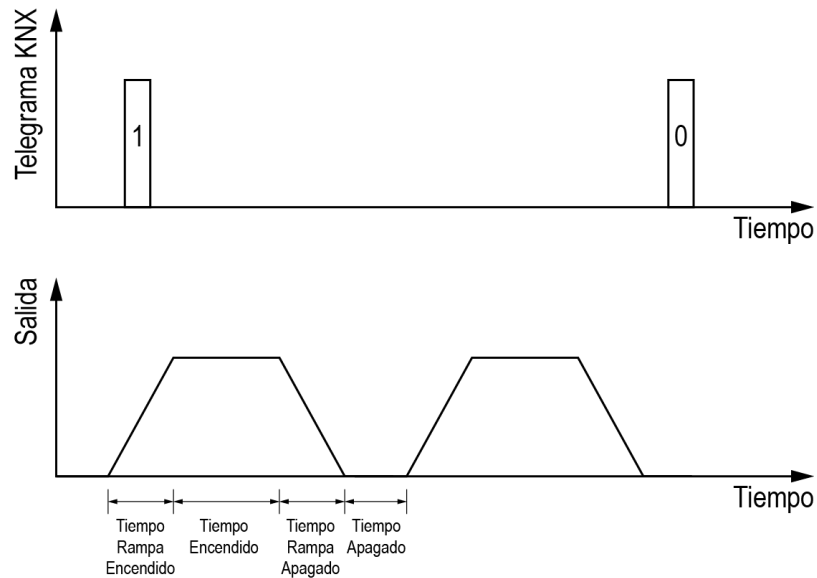
- **Acción tras fallo de alimentación:** establece el comportamiento tras un fallo en el Bus.

Acción tras fallo de alimentación	Apagar
	Apagar ✓
	Encender a la máxima luminosidad
	Encender a este % de luminosidad

### ▪ **Funcionamiento Secuencial**

Permite realizar una Secuencia con un tiempo de Encendido y Apagado pre-establecido. Esta función puede ser activada a través del objeto “Número 15 – Funcionamiento Secuencial”.

Tiempo de rampa (Seg) en el Encendido	1
Tiempo de Encendido (Seg)	1
Tiempo de rampa (Seg) en el Apagado	1
Tiempo de Apagado (Seg)	1



## 2 - Pulsador Auxiliar

### ▪ Parámetros

#### - Función Pulsador Auxiliar:

Función Pulsador Auxiliar	No asignado No asignado ✓ Interruptor Interruptor/Regulador Control de Escenas Valor Fijo/Forzado
---------------------------	--

Este Actuador puede ser controlado, de forma local, a través de un Pulsador cableado al mismo.

Se le pueden asignar diferentes funciones, cada una de las cuales activará objetos diferentes:

#### · Interruptor:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada



- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Distinción entre acción Corta/Larga: permite distinguir entre una pulsación larga y una corta, pudiendo asignar acciones diferentes según esto.

· Si NO se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI
Acción tras Cerrar el contacto	Apagar
Acción tras Abrir el contacto	Nada

· Si SI se distingue entre acción Corta/Larga:

Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Número de objetos para operación Corta/Larga	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción Larga	Apagar
Acción Corta	Apagar

En este caso, es posible seleccionar si se actúa sobre un único objeto (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar) o sobre 2 objetos (Número 11 – Salida Acción Corta Encender/Apagar y Número 12 – Salida Acción Larga Encender/Apagar) diferentes.

· Interruptor/Regulador:

Función Pulsador Auxiliar	Interruptor/Regulador
Tiempo de Rebote	20 mseg
Funcionalidad Regulación?	<input checked="" type="radio"/> Regular y Conmutar <input type="radio"/> Solo Regular
Acción Larga tras...	0,4 Seg
Acción tras operación Corta	Conmutar
Acción tras operación Larga	Regulador Conmutado

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Funcionalidad Regulación: permite seleccionar si actuará como un Interruptor/Regulador o sólo realizará funciones de regulación, no de conmutación.
- Acción tras operación: define la acción a realizar las realizar una pulsación corta/larga sobre el pulsador auxiliar.

· Control de Escenas:

Función Pulsador Auxiliar	Control de Escenas
Tiempo de Rebote	20 mseg
Número de Escena	Escena 1
Acción tras operación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Acción tras operación Larga	<input checked="" type="radio"/> Guardar Escena <input type="radio"/> Ignorar

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Número de Escena: determina el número de escena que será gestionada con el pulsador auxiliar. Se habilita el objeto "Número 11 – Salida Escena Número).
- Acción tras operación: establece la recuperación o guardado de la Escena mediante una pulsación corta o larga.

· Valor Fijo/Forzado:

Función Pulsador Auxiliar	Valor Fijo/Forzado
Tiempo de Rebote	20 mseg
Distinción entre acción Corta/Larga	<input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> SI
Tipo de valor tras acción Corta	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Tipo de valor tras acción Larga	1 bit
Valor Bit	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1

- Tiempo de Rebote: ajusta el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto.
- Tipo de valor tras acción Corta/Larga: permite seleccionar el tipo de valor que se enviará por el objeto "Número 11 y 12 – Salida valor".
- Valor: se establece el valor que se enviará tras una pulsación corta/larga.

## 3 – Parámetros RF

### ▪ Parámetros

#### - Habilitar modo Retransmisión RF:

Habilitar modo Retransmisión RF?	<input type="radio"/> Habilitar <input checked="" type="radio"/> Deshabilitar
----------------------------------	---

Permite habilitar la retransmisión de telegramas RF con el fin de ampliar la distancia entre los emisores y receptores. Únicamente es recomendable habilitar esta función si realmente hay problemas de cobertura, de lo contrario, no es recomendable activarla, con el fin de no saturar la red inalámbrica.

## Objetos de Comunicación

### MI K5X 001

Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	Entrada Encender/Apagar	Interruptor			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
4	Entrada Número Escena	Número Escena			1 byte	C	-	W	-	-	scene number, scene number	Bajo
5	Entrada Forzado	Forzado			2 bit	C	-	W	-	-	1-bit controlled, switch control	Bajo
6	Entrada Inicio-Fin Temporización	Inicio-Fin Temporización			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
9	Info Salida Encender/Apagar	Info Encender/Apagar			1 bit	C	-	-	T	-	1-bit, switch	Bajo
11	Salida Acción Corta Encender/Apagar	Conmutar			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
12	Salida Acción Larga Encender/Apagar	Conmutar			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
15	Funcionamiento Secuencial	Entrada Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
16	Info Funcionamiento Secuencial	Info Salida Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo

### RE K5X LE1

Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	Entrada Encender/Apagar	Interruptor			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
2	Entrada Regular Arriba/Abajo	Control Valor Relativo			4 bit	C	-	W	-	-	3-bit controlled, dimming control	Bajo
3	Entrada Control Valor Absoluto	Valor Regulación			1 byte	C	-	W	-	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
4	Entrada Número Escena	Número Escena			1 byte	C	-	W	-	-	scene number, scene number	Bajo
5	Entrada Forzado	Forzado			2 bit	C	-	W	-	-	1-bit controlled, switch control	Bajo
6	Entrada Inicio-Fin Temporización	Inicio-Fin Temporización			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
7	Entrada Bloqueo Dimmer	Bloqueo Dimmer			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, boolean	Bajo
8	Velocidad Regulación (desde 1% al 100%)	Velocidad Regulación			2 bytes	C	-	W	-	-	2-byte unsigned value, time (100 ms)	Bajo
9	Info Salida Encender/Apagar	Info Encender/Apagar			1 bit	C	-	-	T	-	1-bit, switch	Bajo
10	Info Salida Valor Regulación Actual	Info Valor Regulación			1 byte	C	-	-	T	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
11	Salida Acción Corta Encender/Apagar	Conmutar			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
12	Salida Regular Arriba/Abajo	Salida Control Regulación Relativa			4 bit	C	R	W	T	U	dimming control	Bajo
15	Funcionamiento Secuencial	Entrada Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
16	Info Funcionamiento Secuencial	Info Salida Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo

### RE K5X LE2

Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	Entrada Encender/Apagar	Interruptor			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
2	Entrada Regular Arriba/Abajo	Control Valor Relativo			4 bit	C	-	W	-	-	3-bit controlled, dimming control	Bajo
3	Entrada Control Valor Absoluto	Valor Regulación			1 byte	C	-	W	-	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
4	Entrada Número Escena	Número Escena			1 byte	C	-	W	-	-	scene number, scene number	Bajo
5	Entrada Forzado	Forzado			2 bit	C	-	W	-	-	1-bit controlled, switch control	Bajo
6	Entrada Inicio-Fin Temporización	Inicio-Fin Temporización			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
7	Entrada Bloqueo Dimmer	Bloqueo Dimmer			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, boolean	Bajo
8	Velocidad Regulación (desde 1% al 100%)	Velocidad Regulación			2 bytes	C	-	W	-	-	2-byte unsigned value, time (100 ms)	Bajo
9	Info Salida Encender/Apagar	Info Encender/Apagar			1 bit	C	-	-	T	-	1-bit, switch	Bajo
10	Info Salida Valor Regulación Actual	Info Valor Regulación			1 byte	C	-	-	T	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
11	Salida Acción Corta Encender/Apagar	Conmutar			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
12	Salida Regular Arriba/Abajo	Salida Control Regulación Relativa			4 bit	C	R	W	T	U	dimming control	Bajo
15	Funcionamiento Secuencial	Entrada Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
16	Info Funcionamiento Secuencial	Info Salida Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo

### RE K5X DA1

Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	Entrada Encender/Apagar	Interruptor			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
2	Entrada Regular Arriba/Abajo	Control Valor Relativo			4 bit	C	-	W	-	-	3-bit controlled, dimming control	Bajo
3	Entrada Control Valor Absoluto	Valor Regulación			1 byte	C	-	W	-	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
4	Entrada Número Escena	Número Escena			1 byte	C	-	W	-	-	scene number, scene number	Bajo
5	Entrada Forzado	Forzado			2 bit	C	-	W	-	-	1-bit controlled, switch control	Bajo
6	Entrada Inicio-Fin Temporización	Inicio-Fin Temporización			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
7	Entrada Bloqueo Dimmer	Bloqueo Dimmer			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, boolean	Bajo
8	Velocidad Regulación (desde 1% al 100%)	Velocidad Regulación			2 bytes	C	-	W	-	-	2-byte unsigned value, time (100 ms)	Bajo
9	Info Salida Encender/Apagar	Info Encender/Apagar			1 bit	C	-	-	T	-	1-bit, switch	Bajo
10	Info Salida Valor Regulación Actual	Info Valor Regulación			1 byte	C	-	-	T	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
11	Salida Acción Corta Encender/Apagar	Conmutar			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
12	Salida Regular Arriba/Abajo	Salida Control Regulación Relativa			4 bit	C	R	W	T	U	dimming control	Bajo
14	Re-direccionar luminarias DALI	Re-direccionar luminarias DALI			1 bit	C	-	W	T	-	start/stop	Bajo
15	Funcionamiento Secuencial	Entrada Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
16	Info Funcionamiento Secuencial	Info Salida Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo

## RE K5X 010

Número ^	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	Entrada Encender/Apagar	Interruptor			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
2	Entrada Regular Arriba/Abajo	Control Valor Relativo			4 bit	C	-	W	-	-	3-bit controlled, dimming control	Bajo
3	Entrada Control Valor Absoluto	Valor Regulación			1 byte	C	-	W	-	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
4	Entrada Número Escena	Número Escena			1 byte	C	-	W	-	-	scene number, scene number	Bajo
5	Entrada Forzado	Forzado			2 bit	C	-	W	-	-	1-bit controlled, switch control	Bajo
6	Entrada Inicio-Fin Temporización	Inicio-Fin Temporización			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, switch	Bajo
7	Entrada Bloqueo Dimmer	Bloqueo Dimmer			1 bit	C	-	W	-	-	1-bit, boolean	Bajo
8	Velocidad Regulación (desde 1% al 100%)	Velocidad Regulación			2 bytes	C	-	W	-	-	2-byte unsigned value, time (100 ms)	Bajo
9	Info Salida Encender/Apagar	Info Encender/Apagar			1 bit	C	-	-	T	-	1-bit, switch	Bajo
10	Info Salida Valor Regulación Actual	Info Valor Regulación			1 byte	C	-	-	T	-	8-bit unsigned value, percentage (0..100%)	Bajo
11	Salida Acción Corta Encender/Apagar	Conmutar			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
12	Salida Regular Arriba/Abajo	Salida Control Regulación Relativa			4 bit	C	R	W	T	U	dimming control	Bajo
15	Funcionamiento Secuencial	Entrada Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo
16	Info Funcionamiento Secuencial	Info Salida Conmutación Secuencial			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Bajo