

Pulsador

MANUAL DE USO

Traducción de las instrucciones originales

Versión: **1.0**

Fecha: **07/08/2024**

Índice

| | | |
|----|---|---|
| 1. | Pulsador | 4 |
| | Objeto habilitar / deshabilitar | 4 |
| | Activación en presión..... | 4 |
| | Activación con presión / liberación | 5 |
| | Activación en presión contacto breve y prolongado | 5 |
| | Regulador | 6 |
| | Persianas y Mallorquinas..... | 6 |
| | Escenario..... | 7 |
| | Mandos de secuencia..... | 7 |
| | Mandos en secuencia (1 bit)..... | 7 |
| | Configuración colores RGB | 8 |
| | MUR/DND (volver a hacer habitación/no molestar)..... | 8 |
| | Valores en bucle (1 byte)..... | 9 |


| VERSIÓN | FECHA | CAMBIOS |
|---------|------------|---------|
| 1.0 | 07/08/2024 | - |


Cualquier información contenida en este manual puede ser modificada sin previo aviso.

Este manual puede descargarse gratuitamente del sitio web: www.eelectron.com

Exclusión de responsabilidad:

Aunque se ha comprobado la exactitud de los datos contenidos en este documento, no se puede excluir la presencia de errores o erratas; por lo tanto, Eelectron no asume ninguna responsabilidad al respecto. Las correcciones que resulten necesarias se incluirán en las actualizaciones de este manual.

Símbolo para informaciones relevantes 

Símbolo de advertencia importante 



Eelectron S.p.A.

Via Claudio Monteverdi 6, I-20025 Legnano (MI), Italia

Tel +39 0331.500802 info@eelectron.com



1. Pulsador

Cada pulsador puede configurarse para realizar una de las siguientes funciones disponibles en el menú desplegable que se encuentra en la página correspondiente:

- ninguna acción (inactivo y, por tanto, ignorado aunque esté conectado y reciba señales);
- activación con presión;
- activación con presión/liberación;
- activación presión breve y prolongada;
- regulador;
- persianas y mallorquinas;
- escenario;
- mandos en secuencia (presión breve y prolongada);
- mandos en secuencia (toggle);
- mandos en secuencia (1 bit);
- configuración colores RGB;
- MUR / DND (volver a hacer habitación / no molestar);
- valores en Bucle (1 Byte).

La configuración se realiza por separado para cada pulsador desde la página ETS Entradas Digitales, haciendo clic en el nombre correspondiente.

Cada modo tiene una página ETS específica, como se describirá a continuación.

Para cada Pulsador, en la página ETS correspondiente, es posible, escribiéndolo en la casilla Nombre de pulsador, asignar un nombre al pulsador en sí, que puede facilitar su identificación nemotécnica en el edificio (por ejemplo, "botón de luz de pulsador"). Esta casilla está presente para todos los modos asociados a las entradas digitales.

Objeto habilitar / deshabilitar

El objeto de comunicación "habilita/deshabilita" permite activar/desactivar la lectura del pulsador.

| | | |
|-----------------------------|-------|----|
| "<Botón x> Habilitar Botón" | 1 Bit | CW |
|-----------------------------|-------|----|

Independientemente de la función elegida, para cada pulsador la página ETS correspondiente pone a disposición el parámetro Objeto Habilitar/Deshabilitar; el ajuste permite activar el objeto <Pulsador x> Habilitar entrada, a partir de 1 bit, que habilita el pulsador seleccionado dentro del escenario.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|--|--------------------------|
| Objeto habilitar/deshabilitar | deshabilitado/habilitado |
| Si está habilitado, este parámetro hace que las entradas Estado inicial para habilitación y Telegrama de activación para habilitación estén disponibles en la página ETS. | |
| Estado inicial para habilitar deshabilitado = después de descargar la configuración, el estado inicial es "deshabilitado" habilitado = después de descargar la configuración, el estado inicial es "habilitado" | |
| Telegrama activación para habilitar telegrama "0" = la activación tiene lugar en el telegrama "0" telegrama "1" = la activación tiene lugar en el telegrama "1" | |

Activación en presión

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|----------------------|--------|------|
| "<Botón x> Presión" | 1 Bit | CRWT |
| "<Botón x> Presión" | 1 Byte | CRT |
| "<Botón x> Feedback" | 1 Bit | CW |

Permite configurar el envío de telegramas cuando se presiona el pulsador está cerrada; también se puede configurar el dispositivo para que envíe mensajes periódicos con repetición.

En la casilla **Nombre Pulsador** es posible asignar un nombre que identificará el pulsador en el sistema: por ejemplo "pulsador luz". Esta casilla está presente para todos los modos asociados a las entradas digitales.

El telegrama transmitido como resultado de la activación del pulsador se configura con la opción **Telegrama asociado**, según la siguiente tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---------------------------|---|
| Telegrama asociado | 1 bit 1 byte |
| 1 bit | Se transmite el estado lógico 0 o 1. |
| 1 byte | Se transmite 1 byte que contiene el valor seleccionable en el menú desplegable que aparece debajo de esta opción cuando se selecciona, es decir: <ul style="list-style-type: none"> • valor 0÷255 (no señalado int genérico) • valor 0÷100% (porcentaje a pasos de 5%) • modo HVAC (DPT_HVACMode 20.102) |

Por cada opción del menú desplegable, en la página ETS aparece bajo la configuración **Valor asociado a presión**; en todos los casos el menú desplegable ofrece alternativas relacionadas con la configuración realizada en **Telegrama asociado**, según la tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---------------------------------|--|
| Valor asociado a presión | |
| Valor 0÷255 | 0÷255 |
| Valor 0÷100% | 0÷100 % |
| modo HVAC | Auto confort standby economía protección (anticongelante/altas temperaturas) |

Desde la página ETS es posible, en caso de telegrama de 1 Bit, definir, con la configuración **Mando asociado a presión**, la acción que determina la activación del pulsador correspondiente.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---------------------------------|------------------------|
| Mando asociado a presión | Off on alternado |

| |
|---|
| on Envía un telegrama de activación. |
| off Envía un telegrama de desactivación |
| alternado Envía un telegrama que ordena la inversión del estado del usuario asociado. |

Al seleccionar la opción de conmutación en la página ETS se dispone del parámetro **Objeto estado actuador** descrito en la siguiente tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---|-----------------------------|
| Objeto estado actuador | deshabilitado habilitado |
| Si está habilitado, este parámetro muestra un objeto de comunicación adicional (< Pulsador x> Feedback) que determina el envío, por parte del actuador que recibe el mando, de un telegrama de respuesta para verificar si ha completado o no la operación solicitada. El telegrama transmite el estado del actuador. | |

También es posible asignar el envío cíclico (periódico) de telegramas cuando los pulsadores cuando están activos; Mientras el pulsador permanezca activo, el telegrama con el tamaño y valor seleccionado en la misma página ETS se envía cíclicamente. La configuración del parámetro define el intervalo de tiempo entre dos envíos consecutivos según la siguiente tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|--|--|
| Envío cíclico con pulsador presionado | Nunca 0.3 s. 0.4 s. 0.5 s. 0.8 s. 1.0 s. 1.2 s. 1.5 s. 2.0 s. 3.0 s. 5.0 s. 8.0 s. 10 s. |

Activación con presión / liberación

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|--------------------------------|--------|------|
| "<Botón x> Presión-Liberación" | 1 Bit | CRWT |
| "<Botón x> Presión-Liberación" | 1 Byte | CRT |
| "<Botón x> Presión" | 1 Bit | CRWT |
| "<Botón x> Presión" | 1 Byte | CRT |
| "<Botón x> Liberación" | 1 Bit | CRWT |
| "<Botón x> Liberación" | 1 Byte | CRT |
| "<Botón x> Feedback" | 1 Bit | CW |

Permite configurar el envío de telegramas cuando el pulsador está activo, en ambas condiciones "presión" y "liberación" y por lo tanto tras cambios de estado.

Los parámetros son idénticos a la selección "Activación con presión" y están presentes simultáneamente las configuraciones "Mando asociado a presión" y "Mando asociado a liberación". La activación tendrá lugar cuando se cumplan ambas condiciones.

En la página están disponibles el parámetro **Objeto estado actuador** ya expuesto para "Activación con presión" y el parámetro **Objeto comunicación en liberación** descrito a continuación.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---|-----------------------------|
| Objeto comunicación al soltar | deshabilitado habilitado |
| Si está habilitado, este parámetro permite enviar los mandos de presión y liberación a dos objetos diferentes respectivamente "<Pulsador x> Presión" y "<Pulsador x> Liberación". | |

Activación en presión contacto breve y prolongado

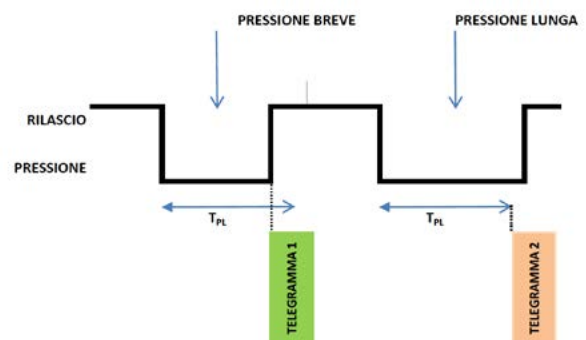
Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|-----------------------------------|--------|------|
| "<Botón x> Presión Breve- Larga" | 1 Byte | CRT |
| "<Botón x> Presión Breve - Larga" | 1 Bit | CRWT |
| "<Botón x> Presión Breve" | 1 Byte | CRT |
| "<Botón x> Presión Breve" | 1 Bit | CRWT |
| "<Botón x> Presión Larga" | 1 Byte | CRT |
| "<Botón x> Presión Larga" | 1 Bit | CRWT |
| "<Botón x> Feedback" | 1 Bit | CW |

Con esta modalidad de funcionamiento del pulsador entrada es posible diferenciar las acciones en base a la duración de activación del mismo pulsador. La distinción entre "presión breve" y "presión larga" es definida por el parámetro **Tiempo mínimo presión larga pulsador**, según la siguiente tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|--|---|
| Tiempo mínimo presión larga pulsador | 0,3 s 0,4 s 0,5 s 0,8 s 1 s 1,2 s 1,5 s 2 s 3 s 5 s 8 s 10 s |
| El tiempo configurado por el menú desplegable es el tiempo tras el cual el dispositivo considera que la activación se ha prolongado. | |

Es posible configurar el envío de telegramas con valores diferentes en pulsaciones cortas y largas o decidir enviar mandos sólo en uno de estos eventos.



Cuando se pulsa el botón, inicia el conteo del tiempo; si el botón se suelta antes de que el tiempo supere el tiempo TPL, el dispositivo realiza el mando asociado al evento de “presión breve” y si, al contrario, el tiempo de espera TPL se agota y el botón está aún pulsado, se realiza el mando asociado al evento de “presión larga”.

Los parámetros y modos de transmisión de telegramas que se pueden gestionar a través de las configuraciones “Mando asociado a presión breve” y “Mando asociado a presión larga” son los mismos relativos a la configuración “Activación en presión / liberación” excepto para la función de envío cíclico, que aquí no está prevista.

Regulador

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|----------------------------------|-------|------|
| “<Pulsador x> Atenuación On/Off” | 1 Bit | RWCT |
| “<Pulsador x> Control dimmer” | 1 Bit | CRT |
| “<Botón x> Feedback” | 1 Bit | CW |

Con este modo de funcionamiento de Pulsador es posible controlar la regulación de la luz a través de un módulo regulador de intensidad mediante pulsaciones cortas y largas de botones conectados al propio pulsador.

Cada botón utiliza 2 objetos de comunicación:

- Objetos de 1 bit para órdenes ON / OFF asociadas a la presión breve.
- Objetos de 4 bit para la regulación de la luminosidad asociados a la presión larga.

El parámetro “**Tiempo mínimo presión larga pulsador**” es el mismo explicado para “**Activación en presión contacto breve y prolongada**” y para este y para la configuración “Objeto estado actuador” vale lo ya explicado.

En la página se ofrecen dos configuraciones adicionales, es decir “**Modo regulación dimmer**” y “**Step regulación dimmer**” definir el comportamiento asociado a una presión prolongada según la siguiente tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|--|---|
| Modo regulación dimmer | más claro más oscuro más claro/más oscuro |
| más claro Cada vez que se activa el pulsador, el atenuador controla el aumento de luminosidad según la configuración de Step regulación dimmer . | |
| más oscuro Cada vez que se activa el pulsador el atenuador controla la disminución de luminosidad según la configuración de Step regulación dimmer. | |
| más claro/más oscuro Cada vez que se activa pulsador el atenuador invierte en un paso o completamente la progresión de la luminosidad según la configuración del parámetro Step regulación dimmer . | |
| Step regulación dimmer | Luminosidad mínima/máxima 1/2 más claro/más oscuro ÷ 1/64 más claro/más oscuro |

Luminosidad mínima/máxima

Configure la regulación progresiva del mínimo al máximo y viceversa en función de si el “Modo regulación dimmer” sea “más claro” o “más oscuro”.

1/2 más claro/más oscuro ÷ 1/64 más claro/más oscuro

Configura la precisión de la variación que se producirá en función de si el “Modo regulación dimmer” sea “más claro” o “más oscuro”.

Ejemplo 1:

Configure el mando dimmer modo que, al pulsar el botón, la luminosidad aumente gradualmente del mínimo al máximo.

| PARÁMETRO | VALOR |
|------------------------|---------------------------|
| Modo regulación dimmer | más claro |
| Step regulación dimmer | Luminosidad mínima/máxima |

Ejemplo 2:

Configure el mando dimmer modo que, al pulsar el botón, la luminosidad aumente 1/4.

| PARÁMETRO | VALOR |
|------------------------|---------------------------|
| Modo regulación dimmer | más claro |
| Step regulación dimmer | 1/4 más claro, más oscuro |

Persianas y Mallorquinas

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|---|-------|------|
| “<Pulsador x> Persianas - Arriba/Abajo” | 1 Bit | RWCT |
| “<Pulsador x> Persianas - Step/Stop” | 1 Bit | CRT |
| “<Botón x> Feedback” | 1 Bit | CW |

Mediante esta función, las persianas motorizadas pueden controlarse utilizando la presión breve o prolongada de los botones. Cada Botón utiliza 2 objetos de comunicación:

- objetos de 1 bit de STEP /STOP asociados a la presión breve;
- objetos de 1 bit de ARRIBA / ABAJO asociados a la presión larga.

Para los ajustes comunes a todos los demás modos de funcionamiento de entrada, se aplica lo que ya se ha explicado. Para el parámetro Modo regulación persiana vale la siguiente tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---|---|
| Modo regulación persiana | mover arriba mover abajo mover arriba/mover abajo |
| Define la dirección de movilización de la persiana asociada al cierre prolongado del pulsador. | |
| mover arriba Cada vez que se activa el pulsador el módulo ordena la presión total de la persiana. | |
| mover abajo Cada vez que se activa el pulsador el módulo ordena el cierre de la persiana. | |
| mover arriba/mover abajo Cada vez que se activa el pulsador el módulo mueve la persiana en el sentido anterior al realizado después de la última activación: si la presión anterior del pulsador elevó la persiana, una posterior activación la hará bajar y viceversa. | |

Escenario

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|--|--------|-----|
| "<Pulsador x> Llama/Memoriza Escenario" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Envía aprendizaje escenario" | 1 Bit | WC |

En esta página de configuración, es posible configurar el botón para la gestión de escenarios: almacenamiento y ejecución de escenarios.

Estos dos comportamientos (memorización y ejecución) se realizan mediante dos acciones diferentes: presión breve y presión larga del pulsador.

La memorización mediante presión larga puede habilitarse mediante el parámetro **Tiempo mínimo cierre largo** y el menú desplegable relacionado, común a los demás modos, que permite configurar la duración mínima de activación del pulsador para que se considere como presión (activación) prolongada.

Para las configuraciones del escenario vale la siguiente tabla.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---|--------------------------|
| Número escenario | 1 ÷ 64 |
| Este parámetro configura el valor del escenario que se pretende memorizar / realizar (un por canal). | |
| Dado que los dispositivos de salida (es decir, los actuadores, etc.) generalmente pueden manejar varios escenarios, cada uno identificado por un valor (que va de 0 a 63), es crucial establecer este parámetro correctamente para que se corresponda con el número establecido en los actuadores. | |
| Memorización escenario presión larga | deshabilitado/habilitado |
| Si está deshabilitado, la presión larga se ignora y no se envía ningún telegrama al bus; si está habilitado, cuando se produce la presión prolongada, se envía un telegrama de memorización escenario al bus. | |
| Objeto activar aprendizaje de escenas desde bus | deshabilitado/habilitado |
| Si este parámetro está habilitado, se dispone de un objeto de comunicación (tamaño = 1 bit) para habilitar/deshabilitar el envío del telegrama "almacenar escena" desde el bus. Cuando este objeto recibe un telegrama "1", la función asociada a la presión larga del pulsador (envío telegrama memorización escenario) está habilitada, mientras que cuando recibe un telegrama "0" con la presión prolongada no se envía ningún mando. | |

Mandos de secuencia

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|--|--------|-----|
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A 0-255" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A 0-100%" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A HVAC Mode" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A Off/On" | 1 Bit | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B 0-255" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B 0-100%" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B HVAC Mode" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B Off/On" | 1 Bit | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C 0-255" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C 0-100%" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C HVAC Mode" | 1 Byte | CRT |

| | | |
|--|--------|-----|
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C Off/On" | 1 Bit | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A 0-255 - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A 0-100% - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A HVAC Mode - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia A Off/On - Conmutación" | 1 Bit | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B 0-255 - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B 0-100% - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B HVAC Mode - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia B Off/On - Conmutación" | 1 Bit | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C 0-255 - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C 0-100% - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C HVAC Mode - Conmutación" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Mando Secuencia C Off/On - Conmutación" | 1 Bit | CRT |

Esta función permite asociar a la presión secuencias de diferentes mandos del bus.

Para cada pulsador esta función se puede asociar a la combinación "presión breve y prolongada" o a la función "conmutación". La secuencia consta de 3 mandos (A-B-C) que pueden dimensionarse cada uno como 1 bit o 1 byte. Una vez definido su tamaño (1 bit / 1 byte), es posible asociar valores diferentes a cada elemento de la secuencia o decidir enviar comandos sólo en uno de los dos eventos. El tiempo de espera entre un mando y el siguiente se define -entre 1 y 255 segundos- mediante el parámetro **Retraso entre dos mandos**. Cada objeto de comunicación puede conectarse a una dirección de grupo diferente. Por ejemplo, es posible una secuencia como se propone en la tabla siguiente.

| objeto | dimensión | presión breve (conmutación 1) | presión larga (conmutación 2) |
|--------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|
| A | 1 bit | ON (hacia actuadores) | OFF (hacia actuadores) |
| B | 1 byte | 100% (hacia regulador) | 0% (hacia regulador) |
| C | 1 byte | CONFORT (hacia termostatos) | ECONOMY (hacia termostatos) |

Mandos en secuencia (1 bit)

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|-------------------------|-------|-----|
| "<Pulsador x> Objeto A" | 1 Bit | CRT |
| "<Pulsador x> Objeto B" | 1 Bit | CRT |
| "<Pulsador x> Objeto C" | 1 Bit | CRT |

Esta función permite enviar secuencias de mandos de 1 bit a varios objetos. La secuencia puede definirse en 2 o 3 objetos. Cada vez que se presiona la tecla conectada al pulsador se envía en siguiente paso a la secuencia definida.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|--|--|
| Número de objetos | 2, 3 |
| Este parámetro establece el número de objetos de 1 bit que serán visibles y que enviarán valores 0 ó 1 al bus | |
| Número de elementos de la secuencia | 2 + 4 si el número de objetos es 2 2 + 8 si el número de objetos es 3 |
| Indica el número de pasos de que consta la secuencia. | |
| Presión larga para reiniciar secuencia | deshabilitado/habilitado |
| Permite asociar a la presión larga del pulsador la acción de reinicio de la secuencia al paso cero | |
| Función reinicio | Empieza de nuevo y envía el primer paso Envía pulsación larga paso y empezar de nuevo |
| Empieza de nuevo y envía el primer paso La presión larga determina el envío del paso 1 Envía pulsación larga paso y empezar de nuevo La presión larga determina el envío del paso siguiente y lleva la secuencia al paso inicial. | |
| Valor step presión larga | <Diversas combinaciones de valores de los objetos a, b, c> |
| Define qué sucede cuando se realiza una presión larga (depende del parámetro "Función Reinicio") | |
| Enviar objetos solamente si el valor cambia | deshabilitado/habilitado |
| Este parámetro define si, al pasar de un paso al siguiente, deben enviarse siempre todos los valores asociados a objetos de un bit o sólo los que cambian. | |
| Valor step <x> | Combinaciones de on y off en 2 o 3 objetos de a 1 bit |
| Determina la combinación asociada a un paso de la secuencia usando 2 o 3 objetos de 1 bit. | |

Configuración colores RGB

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|----------------------|---------|-----|
| "<Pulsador x> RGB" | 3 Bytes | CRT |
| "<Pulsador x> Rojo" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Verde" | 1 Byte | CRT |
| "<Pulsador x> Azul" | 1 Byte | CRT |

Esta función permite pulsar brevemente el botón conectado a la entrada correspondiente con un mando en el bus para configurar un color RGB a través de un controlador RGB para iluminación LED.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---|---|
| Configuración valor | rojo/naranja / amarillo / verde-amarillo / verde / verde-celeste / celeste azul celeste / azul / azul-magenta magenta / rojo-magenta / blanco |
| Con este parámetro es posible configurar el color RGB. | |
| Presión larga para cambiar color | Presión larga deshabilitada 0.5 s / 1 s / 1.5 s / 2 s |
| Con este parámetro es posible habilitar una función asociada a la presión larga que permita cambiar el color asociado a la presión breve. Durante la presión larga se produce una transición de color, que se envía al bus, y al soltar se almacena el color seleccionado; esto significa que a partir de ahora, cada vez que se realice una presión breve, se enviará el nuevo color al bus. Cuando se apaga el dispositivo, el último color seleccionado se mantiene en la memoria. | |
| Habilitar envío a bus durante transición colores | deshabilitado / habilitado |
| Con este parámetro es posible enviar todas las transiciones de color durante una presión larga para que cada color pueda visualizarse en otro dispositivo | |
| Objeto para RGB | 3 objeto de 1 byte 1 objeto de 3 bytes |
| Define si el mando se envía con un único objeto de 3 bytes o con 3 objetos de 1 byte. | |

MUR/DND (volver a hacer habitación/no molestar)

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|--|---------|------|
| "<Pulsador x> Volver a hacer habitación (MUR)" | 1 Bit | RWCT |
| "<Pulsador x> No molestar (DND)" | 1 Bit | RWCT |
| "<Pulsador x> Objeto Adicional RGB" | 3 Bytes | CRT |

Esta función permite configurar un pulsador para enviar mandos de 1 bit con DND (no molestar), MUR (volver a hacer habitación) o restablecer ambas señales a la base. La acción se configura mediante el menú desplegable **Mando asociado** disponible en la página ETS.

La elección del parámetro "Mando asociado" (columna "cmd" de la siguiente tabla) define cuáles valores se envían en los 2 objetos de 1 bit.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|---|---|
| Condición incremento contador | Frente de subida Frente de bajada Frente de subida y bajada |
| Permite configurar en qué evento se activará el contador. | |

| cmd | Acción | DND | MUR | Notas |
|-----|-----------|-----------------------------------|-----|--|
| MUR | habilitar | 0 | 1 | Obj. MUR envía "1" Obj. DND envía "0" |
| MUR | deshb. | - | 0 | Obj. MUR envía "0" |
| MUR | alternado | MUR habilita/deshab. En secuencia | | |
| DND | habilitar | 1 | 0 | Obj. MUR envía "0" Obj. DND envía "1" |
| DND | deshb. | 0 | - | Obj. DND envía "0" |
| DND | alternado | DND habilita/deshab. En secuencia | | |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| Bucle | 0 | 1 | Bucle en secuencia entre estos 3 set de valores. |
| 1 | 0 | | |
| 0 | 0 | | |

La configuración **Reinicio general** (default) envía un mando “0” a ambos objetos MUR y DND, deshabilitando las respectivas funciones.

En la página ETS está disponible también el parámetro **Objeto adicional** que permite asociar un color a cada uno de los 3 estados (DND activo, MUR activo, MUR y DND no activos); este color se envía al bus utilizando un objeto 3Byte DPT 232.600 valor RGB 3x (0...255).

La siguiente tabla resume la configuración de los parámetros.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|--|-----------------|
| Objeto adicional | Ninguno RGB |
| <p>Ninguno no activa ningún objeto adicional, mientras que clicando en RGB en la página aparece la configuración Color asociado a... en cuya casilla se puede escribir el equivalente hexadecimal del color que debe corresponder a la acción para la que se ha habilitado el objeto adicional (MUR, DND, bucle) o seleccionar el color en la paleta que aparece pulsando el botón con los cuatro cuadrados de colores. También está disponible la configuración Color asociado a “reiniciar todo” en el que, de forma similar a la que acabamos de describir, se establece el color de la luz que se muestra tras el comando de restablecimiento.</p> | |

Valores en bucle (1 byte)

Objetos de comunicación involucrados:

| | | |
|---|--------|-----|
| “<Pulsador x> Bucle Valor Mando” | 1 Byte | CRT |
| Este objeto está dedicado al envío de la secuencia paso-paso. | | |
| “<Pulsador x> Bucle Estado Valor” | 1 Byte | CW |
| Este objeto está hecho para recibir un valor del bus; si coincide con un valor establecido en la secuencia, lo lleva al paso correspondiente. | | |
| “<Botón x> Habilitar Botón” | 3 Bit | CW |

Este comportamiento se debe al hecho de que si está activa la configuración **“Usa dispositivo come fan-coil”** con conexiones internas, el módulo termostato asociado a la **Función Temperatura 1** está reservado a la gestión “interna” del Fan coil.

Con esta función es posible configurar un pulsador para enviar en secuencia un valor de 1 byte.

| PARÁMETRO KNX | CONFIGURACIONES |
|--|--|
| Frente activo | enviar al presionar enviar al presionar |
| Define si habilitare el pulsador en presión o liberación. | |
| Número de elementos (valores) | 3,4,5,6,7,8,9 |
| Define el número de valores enviados. | |
| Valor A..I | 0...255 |
| Cada vez que se activa el pulsador (según la configuración del “frente activo”) se envía un valor según el orden configurado en ETS: desde el primero (A) hasta el último (I). | |