



Tecla 55 X2 Sign

Pulsador capacitivo DND/MUR de policarbonato 55x55

ZVIT55X2

Versión del programa de aplicación: [1.1]

Edición del manual: [1.1]_a

CONTENIDO

Contenido	2
Actualizaciones del documento	3
1 Introducción	4
1.1 Tecla 55 X2 Sign	4
1.2 Instalación.....	5
2 Configuración	6
2.1 General	6
2.1.1 Configuración	6
2.1.2 Iluminación.....	9
2.1.3 Sonidos.....	9
2.1.4 Sensor de luminosidad ambiente	11
2.1.5 Bloqueo de pulsadores	11
2.2 Indicadores	13
2.3 Pulsadores.....	14
2.3.1 Configuración	14
2.3.2 Inhabilitado	16
2.3.3 Consulta de ocupación	16
2.3.4 Limpieza en progreso.....	17
2.3.5 Estado de la habitación	20
2.4 Entradas	21
2.4.1 Sonda de Temperatura	21
ANEXO I. Objetos de comunicación	22

ACTUALIZACIONES DEL DOCUMENTO

Versión	Modificaciones	Página(s)
[1.1]_a	Cambios en el programa de aplicación <ul style="list-style-type: none">• Añadida funcionalidad de ubicación del dispositivo• Control de estado de habitación	7 20

1 INTRODUCCIÓN

1.1 TECLA 55 X2 SIGN

El **Tecla 55 X2 Sign** es un pulsador capacitivo de policarbonato con **iconos retroiluminados a color** para la selección y señalización de **estados de estancias hoteleras**. En este sentido, sus principales funciones son:

- Instalado en el exterior de la habitación:
 - **Notificación del estado de la habitación:** *Limpiar, No molestar o Limpieza en progreso.*
 - **Consulta del estado de ocupación:** *Ocupado o No ocupado.*
- Instalado en el interior de la habitación:
 - **Modificación del estado de la habitación:** *Normal, Limpiar y No molestar.*

El programa de aplicación presenta las siguientes características:

- **2 pulsadores** que únicamente pueden ser configurados de manera individual.
- Configuración con orientación **horizontal o vertical**.
- **Indicadores luminosos (LED)** que, adicionalmente, podrán estar asociados a la funcionalidad de los botones.
- **Señal acústica** para la confirmación de las acciones del usuario (con posibilidad de desactivarla por parámetro o por objeto).
- Posibilidad de **bloqueo / desbloqueo de los pulsadores** mediante objeto binario o de escena.
- Posibilidad de configurar un **retardo en la detección de pulsación**.
- **Sensor de luminosidad ambiente** para ajuste automático de iluminación.
- **Sensor de proximidad** para encendido rápido.
- **Entrada analógico-digital para sonda de temperatura**.

- **Heartbeat** o envío periódico de confirmación de funcionamiento.

Nota: El programa de aplicación de Tecla 55 X2 Sign se puede descargar en Tecla 55 X2 y viceversa.

1.2 INSTALACIÓN

La Figura 1 muestra el esquema de conexionado de Tecla 55 X2 Sign:

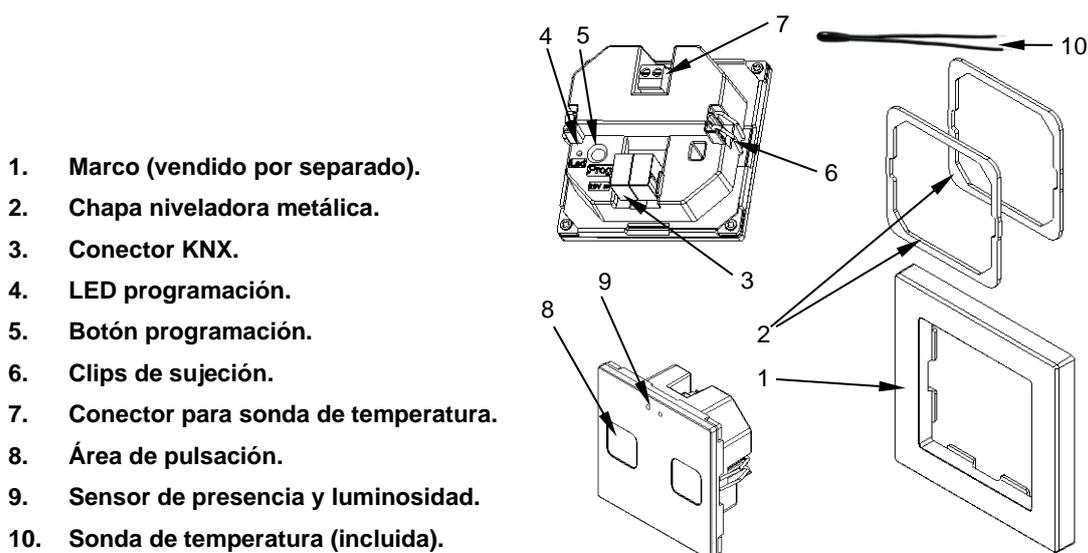


Figura 1. Diagrama de elementos Tecla 55 X2 Sign.

Tecla 55 X2 Sign se conecta al bus KNX a través del terminal de conexión incorporado (3). No es necesaria ninguna fuente de alimentación externa.

Mediante una pulsación corta en el **botón de programación** (5), el dispositivo entra en modo programación. El **led de programación** (4) se iluminará entonces en rojo de forma fija. Por el contrario, si este botón se mantiene pulsado en el momento en que se aplica la tensión de bus, el dispositivo entrará en **modo seguro**. En tal caso, el LED de programación reaccionará parpadeando en rojo.

Para información más detallada sobre las características técnicas de Tecla 55 X2 Sign, así como información de seguridad y relativa a la instalación del dispositivo, por favor, consúltese la **hoja técnica** incluida en el embalaje original y disponible también en www.zennio.com.

2 CONFIGURACIÓN

Después de importar la base de datos correspondiente en ETS y añadir el dispositivo a la topología del proyecto deseado, el proceso de configuración se inicia accediendo a la pestaña de parámetros del dispositivo.

2.1 GENERAL

Para que el dispositivo pueda realizar las funciones deseadas, es necesario parametrizar una serie de opciones relacionadas con su comportamiento general.

2.1.1 CONFIGURACIÓN

En la pestaña “Configuración” se exponen los parámetros configurables de carácter general. La mayor parte son ‘checkboxes’ que sirven para activar otras funcionalidades.

PARAMETRIZACIÓN ETS

General

Configuración

Iluminación

+ Indicadores

+ Pulsadores

Orientación del dispositivo

Horizontal (rotado) Vertical (normal)

Tecla 55 (2 botones - vertical/normal)

Ubicación del dispositivo

Exterior de la habitación
 Interior de la habitación

Indicadores

Pulsadores

Entradas

Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)

Objetos de recuperación de dispositivo (enviar 0 y 1)

Sonidos Por defecto Personalizado

Sensor de luminosidad ambiente

Sensor de proximidad

Bloqueo de los pulsadores

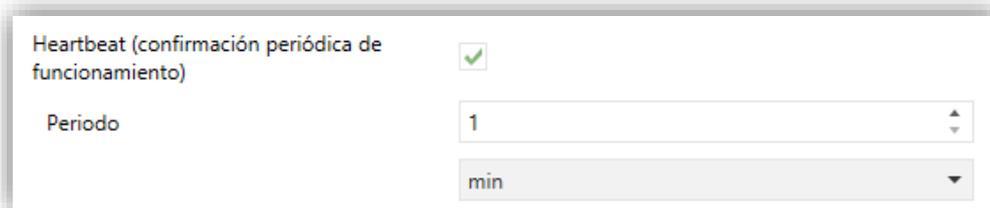
Actualización de objetos Inhabilitado

Tiempo para considerar inactividad 30 s

Figura 2. General

Se muestran los siguientes parámetros:

- **Orientación del dispositivo** [*Horizontal (Rotado)* / *Vertical (Normal)*]¹: permite asignar orientación **horizontal** o **vertical** al dispositivo, para facilitar la identificación de los botones durante la configuración (ETS mostrará mediante una ilustración la distribución final de los botones).
- **Ubicación del dispositivo** [*Exterior de la habitación* / *Interior de la habitación*]: define donde se encuentra instalado el dispositivo. La funcionalidad permitida en los pulsadores dependerá de este parámetro.
- **Indicadores** [*habilitado*]: parámetro de sólo lectura para evidenciar que la pestaña de “Indicadores” siempre está habilitada por defecto en el árbol de pestañas de la izquierda. Para más información, ver sección 2.2.
- **Pulsadores** [*habilitado/inhabilitado*]: habilita o inhabilita la pestaña de “Pulsadores” en el árbol de pestañas de la izquierda. Para más información, ver sección 2.3.
- **Entradas** [*inhabilitado/habilitado*]: habilita o inhabilita la pestaña “Entradas” en el menú de la izquierda, dependiendo de si el dispositivo estará o no conectado a una sonda de temperatura externa. Para más información, ver la sección 2.4.
- **Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)** [*inhabilitado/habilitado*]: permite al integrador añadir un objeto de 1 bit (“[Heartbeat] Objeto para enviar ‘1’”) que se enviará periódicamente con el valor “1” con el fin de notificar que el dispositivo está en funcionamiento (*sigue vivo*).



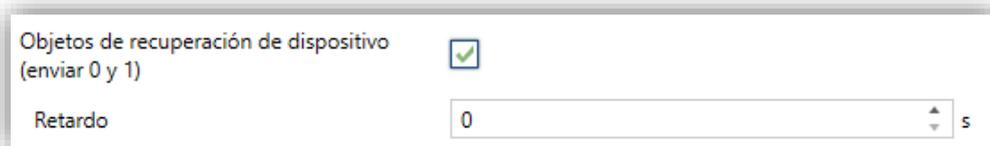
Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)	<input checked="" type="checkbox"/>
Periodo	1
	min

Figura 3. Heartbeat

Nota: *el primer envío tras descarga o fallo de bus se produce con un retardo de hasta 255 segundos, a fin de no saturar el bus. Los siguientes ya siguen el periodo parametrizado.*

¹ Los valores por defecto de cada parámetro se mostrarán resaltados en azul en este documento, de la siguiente manera: [*por defecto/resto de opciones*].

- **Objetos de recuperación de dispositivo (enviar 0 y 1)** [[inhabilitado/habilitado](#)]: este parámetro permite al integrador activar dos nuevos objetos (“[Heartbeat] Recuperación de dispositivo”), que se enviarán al bus KNX con valores “0” y “1” cada vez que el dispositivo comience a funcionar (por ejemplo, después de un fallo de tensión). Es posible parametrizar un cierto **retardo** [[0...255](#)][s] para este envío.



Objetos de recuperación de dispositivo (enviar 0 y 1)

Retardo 0 s

Figura 4. Objetos de recuperación de dispositivo.

Nota: *tras descarga o fallo de bus, el envío se produce con un retardo de hasta 6,35 segundos más el retardo parametrizado, a fin de no saturar el bus.*

- **Sonidos** [[Por defecto](#) / [Personalizado](#)]: define si las funciones de sonido (señales acústicas de los botones) deben responder de acuerdo a la configuración predefinida o a una configuración definida por el usuario. Para más información, ver sección 2.1.3.
- **Sensor de luminosidad ambiente** [[inhabilitado/habilitado](#)]: habilita o inhabilita el sensor de luminosidad ambiente. Si se habilita se añade una nueva pestaña en el árbol de la izquierda. Para más información, ver sección 2.1.4.
- **Sensor de proximidad** [[inhabilitado/habilitado](#)]: habilita el sensor de proximidad. Esta funcionalidad permite “despertar” el dispositivo al detectar presencia.

Consúltense el manual de usuario específico “**Sensor de proximidad y luminosidad**” (disponible en la sección de producto de Tecla 55 X2 Sign en el portal web de Zennio, www.zennio.com) para tener información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

- **Bloqueo de los pulsadores** [[inhabilitado/habilitado](#)]: habilita o inhabilita la pestaña “Bloqueo de los pulsadores” en el árbol de la izquierda. Ver la sección 2.1.5 para más detalles.

- **Actualización de objetos:** habilita el envío de peticiones de lectura para actualizar los objetos “[General] Estado de habitación” y “[General] Presencia: estado de ocupación”. Hay cuatro opciones disponibles:
 - [Inhabilitado]: no se realiza la petición de lectura y por tanto no se actualizan los objetos.
 - [Tras programación]: tras una programación total o parcial se esperará el **retardo** parametrizado ([1...10...255] [s/min/h]), y se comenzará con el envío de peticiones de lectura.
 - [Tras reset]: cada vez que se produzca un reset (fallo de bus o restablecer dispositivo desde ETS), se esperará el **retardo** parametrizado ([1...10...255] [s/min/h]), y se comenzará con el envío de peticiones de lectura.
 - [Tras programación y reset]: combinación de las dos opciones anteriores.
- **Tiempo para considerar inactividad** [1...30...255][s/min/h]: permite establecer un tiempo tras el cual, si no se ha producido ninguna pulsación ni detección de proximidad, se apagan los indicadores (o adquieren el nivel de iluminación configurado, ver sección 2.1.2).

2.1.2 ILUMINACIÓN

Tecla 55 X2 Sign permite gestionar la iluminación de los indicadores en función de dos modos de funcionamiento: el modo normal y el modo noche.

Para obtener información específica acerca del funcionamiento y la configuración de la iluminación de los leds, por favor consultar la documentación específica “Iluminación” disponible en la sección de producto de Tecla 55 X2 Sign del portal web de Zennio (www.zennio.com).

2.1.3 SONIDOS

Tecla 55 X2 Sign es capaz de emitir un breve pitido como **retroalimentación acústica cuando se pulsa un botón**.

La habilitación y la inhabilitación de esta función pueden hacerse tanto por parámetro como por objeto, y además puede definirse por parámetro si los sonidos deben estar inicialmente habilitados o no.

La gama de sonidos emitidos será distinta según el tipo de sonido seleccionado por parámetro.

PARAMETRIZACIÓN ETS

En el caso de que los sonidos por defecto de los pulsadores se ajusten a los requisitos de la instalación, el parámetro **Sonidos** de la pestaña de “Configuración” (ver sección 2.1.1) puede dejarse en “Por defecto”. Esto significa, además, que el pulsador emitirá incondicionalmente un sonido al ejecutarse las acciones asociadas a las pulsaciones, pues no será posible inhabilitar esta función a través de objeto.

Por otro lado, si en este parámetro se selecciona “Personalizado”, se mostrará una pestaña específica llamada “Sonidos” en el árbol de la izquierda.

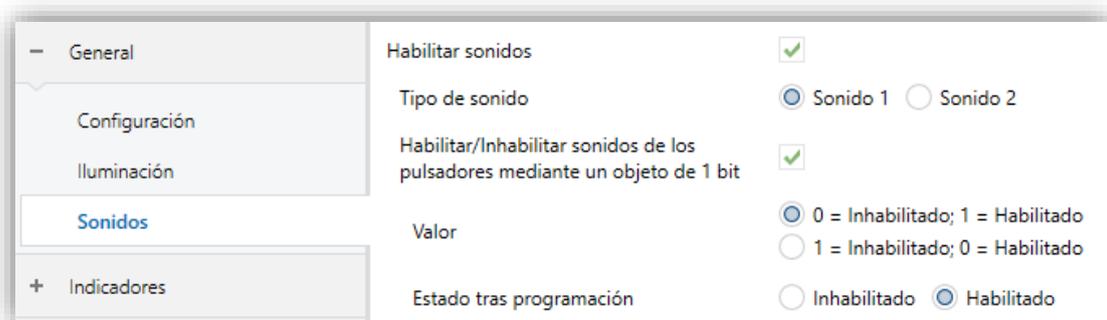


Figura 5. Sonidos

La configuración inicial de esta pantalla es equivalente a la opción por defecto mencionada anteriormente. Sin embargo, se pueden personalizar los siguientes parámetros:

- **Tipo de sonido** [[Sonido 1](#) / [Sonido 2](#)]: determina la gama de sonidos que incorporará el dispositivo.
- **Inhabilitar sonidos de los pulsadores** [[inhabilitado](#)/[habilitado](#)]: habilita o inhabilita las señales acústicas al realizar pulsaciones en los botones. Si el sonido está habilitado, aparecerán los siguientes parámetros:
 - **Habilitar / Inhabilitar el sonido de los pulsadores mediante un objeto de 1 bit** [[inhabilitado](#)/[habilitado](#)]: permite parar/reanudar en tiempo de ejecución la función de los sonidos de los pulsadores mediante el envío del objeto (“**[General] Sonidos - Inhabilitar sonido de los pulsadores**”). Si se habilita este parámetro, aparecerá:

- **Valor** [*0 = Inhabilitado; 1 = Habilitado / 1 = Inhabilitado; 0 = Habilitado*]: Configura los valores que inhabilitarán/habilitarán las señales acústicas tras las pulsaciones.
- **Estado tras programación** [*Habilitado / Inhabilitado*]: determina si la función sonora de los pulsadores debe iniciarse habilitado o no tras una descarga de ETS.

La topología del proyecto muestra los siguientes objetos por defecto:

- **“[General] Escenas: enviar”** y **“[General] Escenas: recibir”**: objetos para enviar y recibir valores de escena desde/hacia el bus KNX siempre que sea necesario.
- **“[General] Estado de habitación”** permite establecer y conocer el estado de la habitación. Los posibles valores son: *0 = Normal, 1 = Limpiar, 2 = No molestar, 3 = Limpieza en progreso*.
- **“[General] Sensor de proximidad”, “[General] Detección de proximidad externa”** y **“[General] Detección de proximidad”**: objetos de 1 bit cuya funcionalidad está ligada al sensor de proximidad. Para más información, consultar el manual de usuario **“Sensor de proximidad y luminosidad”** (disponible en la sección del producto Tecla 55 X2 Sign en el portal web de Zennio, www.zennio.com).

2.1.4 SENSOR DE LUMINOSIDAD AMBIENTE

Tecla 55 X2 Sign incorpora **un sensor de luminosidad** para recibir y supervisar las medidas de luminosidad ambiente.

Consúltese el manual de usuario específico **“Sensor de luminosidad y proximidad”** (disponible en la sección de producto de Tecla 55 X2 Sign en el portal web de Zennio, www.zennio.com) para tener información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

2.1.5 BLOQUEO DE PULSADORES

El panel táctil de Tecla 55 X2 Sign puede opcionalmente bloquearse o desbloquearse en cualquier momento mediante el envío de un valor binario (configurable) al objeto previsto para tal fin. También se puede hacer a través de valores de escena.

Durante el bloqueo se ignorarán las pulsaciones: no se ejecutará ninguna acción (ni los indicadores cambiarán de estado) cuando el usuario pulse en cualquiera de los controles.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Tras habilitar **Bloqueo de los pulsadores** en la pantalla “Configuración”, se incorpora una nueva pestaña en el árbol de la izquierda.

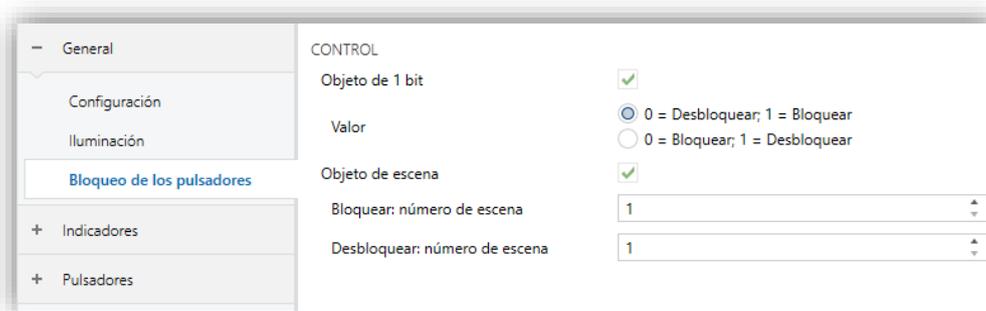


Figura 6. Bloqueo de los pulsadores

- **Objeto de 1 bit** [*inhabilitado/habilitado*]: Si se activa, se mostrará una lista desplegable específica para seleccionar qué valor debe desencadenar qué acción.
 - **Valor** [*0 = Desbloquear; 1 = Bloquear / 0 = Bloquear; 1 = Desbloquear*]: Estos valores se reciben a través del objeto “[General] Bloqueo de pulsadores”.
- **Objeto de escena** [*inhabilitado/habilitado*]: Si se activa, se muestran dos cuadros de texto específicos para introducir los **números de escena** [*1...64*] que deben desencadenar cada acción. Estos valores se reciben a través del objeto “[General] Escena: recibir”.

2.2 INDICADORES

Tecla 55 X2 Sign dispone de dos indicadores LED pensados para notificar el estado de la habitación en cada momento.

Cada indicador tendrá asociado por parámetro un estado, *Limpiar* o *No molestar*, y se iluminarán en función del estado de la estancia.

Los indicadores permanecerán apagados cuando el estado de la habitación sea *Normal* o *Limpieza en progreso*, salvo que para el último se configure una notificación específica (ver sección 2.3.4).

PARAMETRIZACIÓN ETS

El programa de aplicación Tecla 55 X2 Sign siempre contará con la pestaña “Indicadores” pero será en la subpestaña “Configuración” donde se parametrice la acción asociada a los mismos:

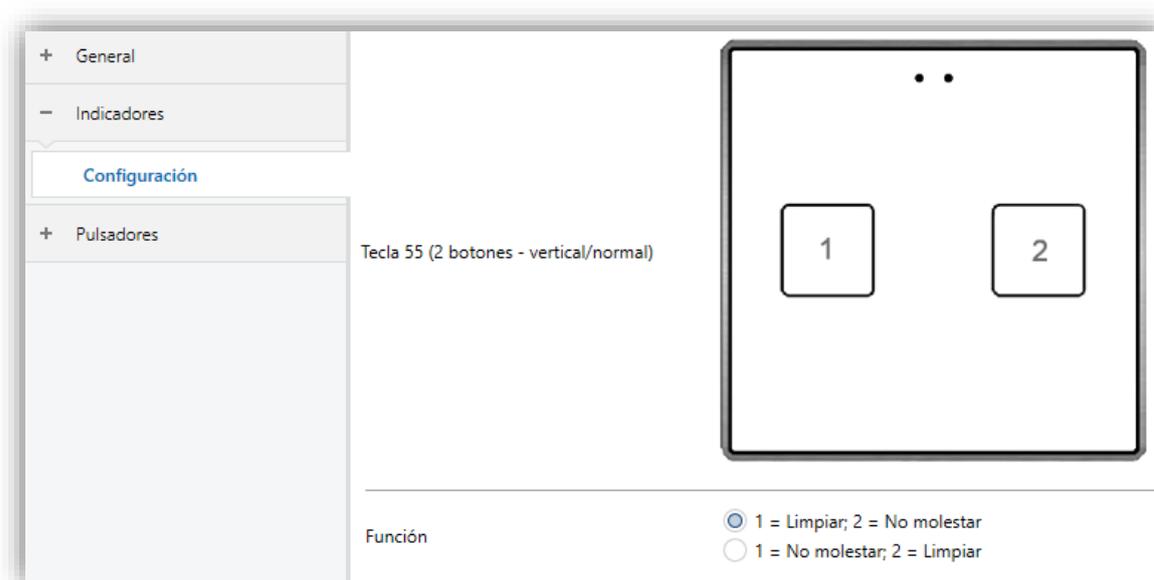


Figura 7. Indicadores

Atendiendo a la disposición de los indicadores **1** y **2**, que dependerá de la orientación seleccionada en “Configuración” (ver sección 2.1.1), el parámetro **Función** [[1 = Limpiar; 2 = No molestar](#) / [1 = No molestar; 2 = Limpiar](#)] establece cual será el que se ilumine cuando el estado de la habitación (dependiente del valor que adquiera el objeto “[General] Estado de habitación”) sea *Limpiar* y cual para el estado *No molestar*.

2.3 PULSADORES

Tecla 55 X2 Sign cuenta con **dos pulsadores capacitivos** que pueden ser configurados como **controles de un único botón**. Su disposición dependerá de la orientación escogida (ver sección 2.1.1):

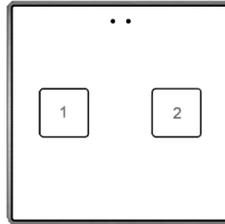


Figura 8. Orientación normal.

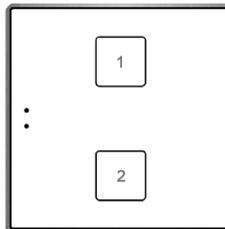


Figura 9. Orientación rotada.

2.3.1 CONFIGURACIÓN

Las funciones del dispositivo dependerán de la configuración de ubicación.

Dispositivo configurado con **ubicación exterior**:

- **Inhabilitado**: el pulsador no reaccionará a las pulsaciones. Ver sección 2.3.2.
- **Consulta de ocupación**: muestra el estado de ocupación de la estancia. Ver sección 2.3.3.
- **Limpieza en progreso**: cambia el estado de la estancia a *Limpieza en progreso*. Ver sección 2.3.4.

Dispositivo configurado con **ubicación interior**:

- **Inhabilitado**: el pulsador no reaccionará a las pulsaciones. Ver sección 2.3.2.
- **Estado de la habitación**: cambia el estado de la estancia entre *Normal* y *Limpieza* o *No molestar*. Ver sección 2.3.5.

Los pulsadores tendrán configurados un **umbral de tiempo** para llevar a cabo las funciones de *Consulta de ocupación* y *Limpieza en progreso*. La finalidad de este retardo es que la funcionalidad de los pulsadores sea exclusiva para el personal del hotel, permaneciendo oculta para los huéspedes.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Por defecto en ETS se muestra una pestaña independiente para la configuración de los pulsadores. Mientras los pulsadores permanezcan inhabilitados, sólo existirá una subpestaña, denominada “Configuración”.

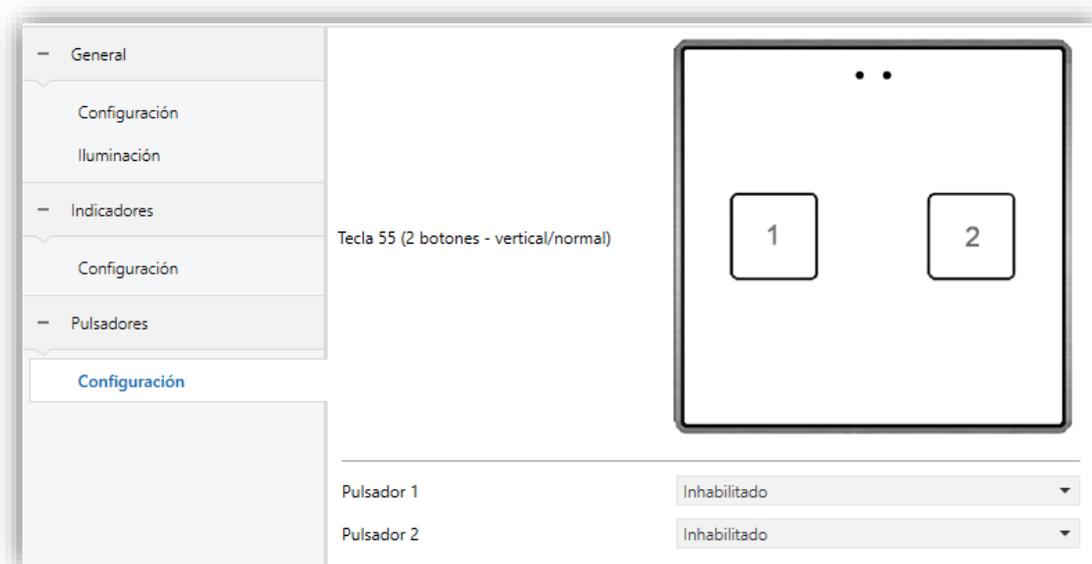


Figura 10. Pulsadores

Por cada **pulsador**, cuya posición dependerá de la orientación seleccionada en “Configuración” (ver sección 2.1.1), se muestra una lista con las siguientes opciones:

- [\[Inhabilitado\]](#). Ver sección 2.3.2.
- [\[Consulta de ocupación\]](#). Al seleccionar esta opción se habilita la pestaña “Pulsador X: Consulta de ocupación”, que permitirá configurar dicha funcionalidad. Ver sección 2.3.3.
- [\[Limpieza en progreso\]](#). Al seleccionar esta opción se habilita la pestaña: “Pulsador X: Limpieza en progreso”, que permitirá configurar dicha funcionalidad. Ver sección 2.3.4.
- [\[Estado de la habitación\]](#). Al seleccionar esta opción se habilita la pestaña: “Pulsador X: Estado de la habitación”, que permitirá configurar dicha funcionalidad. Ver sección 2.3.5.

2.3.2 INHABILITADO

Mientras permanezca inhabilitado, el pulsador carecerá de funcionalidad: al pulsar sobre él no se ejecutará ninguna acción, ni se producirá ningún cambio en la iluminación de los indicadores.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Esta función no tiene parámetros relacionados.

2.3.3 CONSULTA DE OCUPACIÓN

Al habilitar un pulsador con esta funcionalidad, se podrá **conocer el estado de ocupación de la habitación** mediante el parpadeo de los indicadores.

Una vez que la pulsación haya superado el **umbral de tiempo** configurado **para su detección**, se emitirá un pitido y los indicadores parametrizados para el estado actual de ocupación parpadearán durante 5 segundos.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Una vez habilitado un pulsador como “Consulta de ocupación” en la pestaña “Configuración” (ver sección 2.3.1), se desplegará la subpestaña “Pulsador X: Consulta de ocupación”.

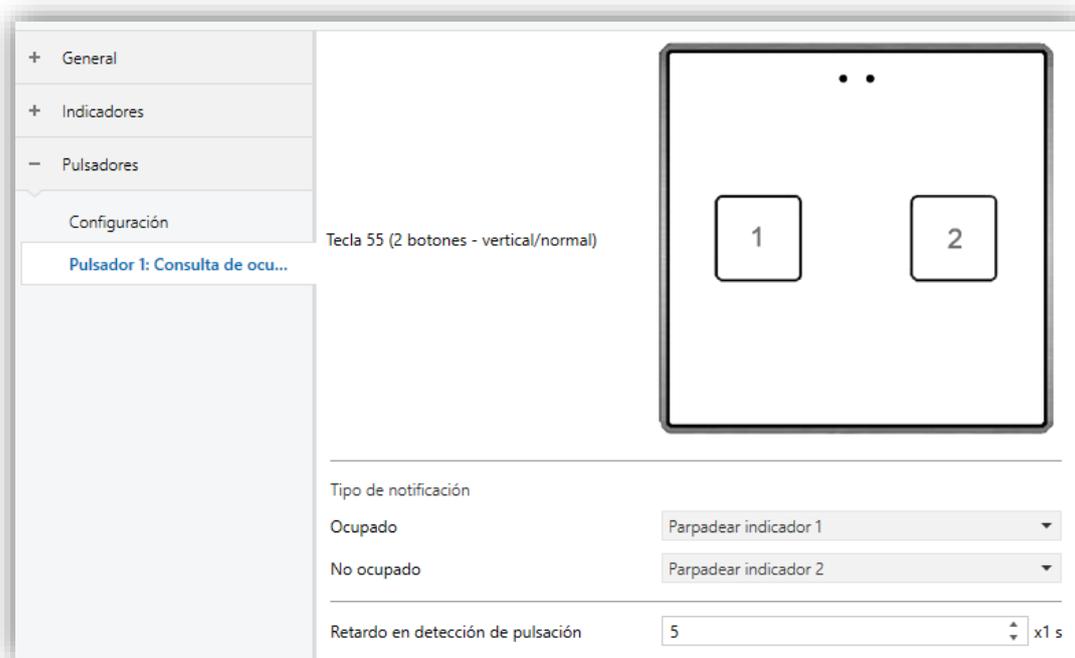


Figura 11. Pulsador X: Consulta de ocupación

Esta pestaña dispone de dos parámetros que permiten configurar qué indicadores deben parpadear según el valor que adquiere el objeto “[General] Presencia: estado de ocupación”:

- **Ocupación** [[Parpadear indicador 1](#) / [Parpadear indicador 2](#) / [Parpadear ambos indicadores](#)]: establece la acción sobre los indicadores tras consulta cuando el estado de la habitación es *ocupado*.
- **No ocupación** [[Parpadear indicador 1](#) / [Parpadear indicador 2](#) / [Parpadear ambos indicadores](#)]: establece la acción sobre los indicadores tras consulta cuando el estado de la habitación es *no ocupado*.

Adicionalmente, el parámetro **Umbral de tiempo para detectar pulsación** [[1...5...15](#)] [[x1s](#)] determinará el tiempo durante el cual no se considerará ningún tipo de pulsación.

2.3.4 LIMPIEZA EN PROGRESO

Al habilitar un pulsador con esta funcionalidad, se podrá **notificar el comienzo y el fin de la limpieza de la habitación**.

Una vez que la pulsación haya superado el **umbral de tiempo** configurado **para su detección**, se emitirá un pitido y se realizarán diferentes envíos al bus según las opciones seleccionadas:

- **Objeto de 1 bit** para la activación/desactivación de la función *Limpieza en progreso*.
- **Objeto de estado de habitación**: la acción del pulsador queda enlazada con el objeto de estado de la habitación de modo que cada pulsación realizará un envío al bus conmutando dicho estado entre *Limpieza en progreso* / *Normal*.

Además, se podrá **notificar el estado *limpieza en progreso*** mediante el parpadeo de los indicadores. Será necesaria una nueva pulsación para notificar el fin de la limpieza.

Las opciones mencionadas anteriormente no son excluyentes entre sí, por lo que pueden ejecutarse simultáneamente aquellas que hayan sido habilitadas.

Ejemplo 1: • Objeto de 1 bit: ✓

Tras pulsación:

- Envío de objeto Limpieza en progreso = 1 (On)
- Objeto de Estado de habitación → Sin envío ni actualización del estado
- Notificación → Sin notificación del estado “Limpieza en progreso”

Con una nueva pulsación:

- Envío de objeto Limpieza en progreso = 0 (Off).

Ejemplo 2: • Objeto de 1 bit: ✓ • Enlazar con objeto de estado de habitación: ✓

Tras pulsación:

- Envío de objeto Limpieza en progreso = 1 (On)
- Envío de objeto Estado de habitación = 3 (Limpieza en progreso)
- Notificación → Sin notificación del estado “Limpieza en progreso”

Con una nueva pulsación:

- Envío de objeto Limpieza en progreso = 0 (Off)
- Envío de objeto Estado de habitación = 0 (Normal)

Ejemplo 3: • Objeto de 1 bit: ✓ • Enlazar con objeto de estado de habitación: ✓
• Notificación para el estado “Limpieza en progreso”: ✓

Tras pulsación:

- Envío de objeto Limpieza en progreso = 1 (On)
- Envío de objeto Estado de habitación = 3 (Limpieza en progreso)
- Notificación → Parpadeo de los indicadores correspondientes

Con una nueva pulsación:

- Envío de objeto Limpieza en progreso = 0 (Off)
- Envío de objeto Estado de habitación = 0 (Normal)
- Notificación → Se detiene el parpadeo de los indicadores.

PARAMETRIZACIÓN ETS

Una vez habilitado un pulsador como “Limpieza en progreso” en la pestaña “Configuración” (ver sección 2.3.1), se desplegará la subpestaña “Pulsador X: Limpieza en progreso”.

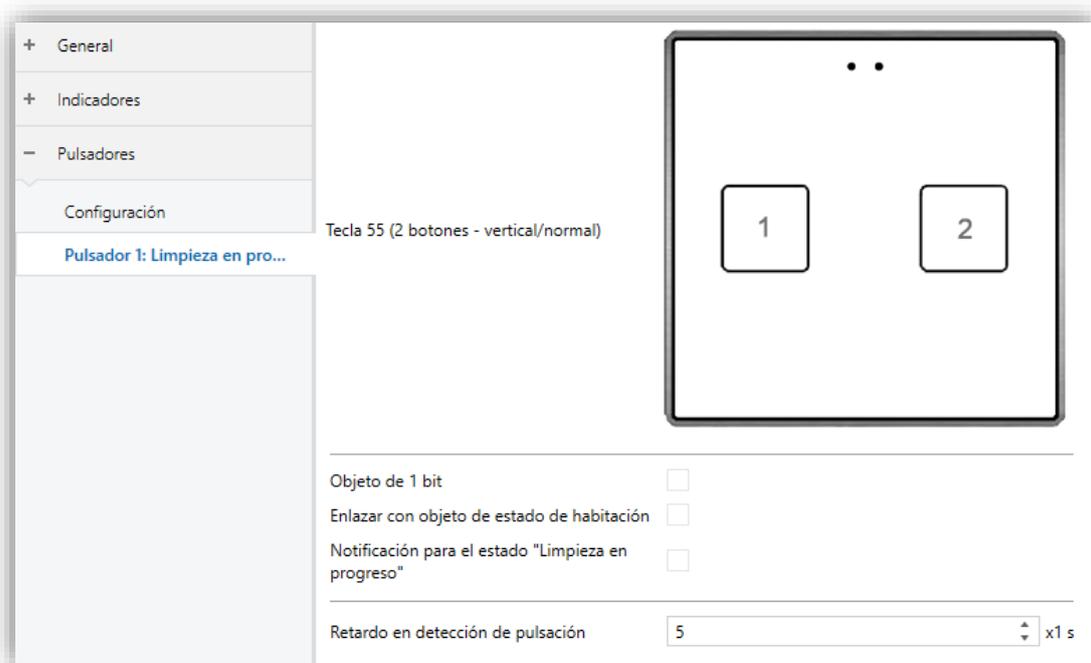


Figura 12. Pulsador X: Limpieza en progreso.

Esta pestaña ofrece las siguientes opciones, no excluyentes entre sí, para la activación y/o notificación del estado *Limpieza en progreso*:

- **Objeto de 1 bit** [*inhabilitado/habilitado*]: habilita o inhabilita el objeto binario “[PX] **Limpieza en progreso**” que permitirá activar o desactivar el estado *Limpieza en progreso* de la habitación.
- **Enlazar con objeto de estado de habitación** [*inhabilitado/habilitado*]. Si el estado actual de la estancia es distinto de *Limpieza en progreso* y se realiza una pulsación, se enviará al bus el objeto “[General] **Estado de habitación**” actualizándola a dicho estado. Una nueva pulsación cambiará a estado *Normal*.
- **Notificación para el estado “Limpieza en progreso”** [*inhabilitado/habilitado*]: ofrece la posibilidad de notificar vía parpadeo que la habitación se está limpiando. El parpadeo se detendrá con una nueva pulsación, notificando el fin de la limpieza.
 - **Tipo** [*Parpadear ambos indicadores / Parpadear indicador 1 / Parpadear indicador 2*]: establece la acción sobre los indicadores cuando el estado de la habitación es *Limpieza en progreso*.

Al igual que en la opción de consulta de ocupación, el **Umbral de tiempo para detectar pulsación** [*1...5...15*] [*x1s*] determinará el tiempo que debe mantenerse la pulsación para que sea considerada.

2.3.5 ESTADO DE LA HABITACIÓN

Permite controlar los estados de la habitación (normal, no molestar y limpiar). Al pulsar sobre el botón se activará el estado de *no molestar* o *limpiar habitación* (según se configure) o se desactivará para volver al estado *normal*, enviándose a través del objeto “[General] Estado de habitación”.

Según la configuración y el valor actual del objeto, ante una pulsación corta se transmitirán al bus los valores de la Tabla 1.

Parametrización	Valor actual del objeto	Valor transmitido
Limpiar	No molestar / Normal	Limpiar
	Limpiar	Normal
No Molestar	Normal / Limpiar	No molestar
	No molestar	Normal

Tabla 1. Estados de la habitación

PARAMETRIZACIÓN ETS

Una vez habilitado un pulsador como “Estado de la habitación” en la pestaña “Configuración” (ver sección 2.3.1), se desplegará la subpestaña “Pulsador X: Estado de la habitación” con los siguientes parámetros:

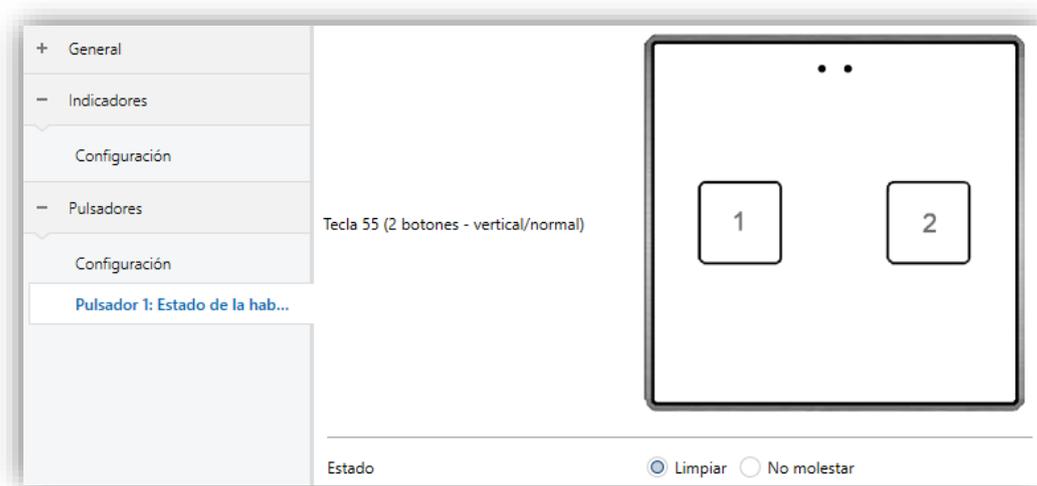


Figura 13. Pulsador X: Estado de la habitación

- **Estado [Limpiar / No molestar]:** establece el estado que se activa con este pulsador. Conmutará entre Normal (“0”) y el estado elegido: Limpiar (“1”) o No molestar (“2”).

2.4 ENTRADAS

Tecla 55 X2 Sign incorpora **una entrada analógico/digital** configurable como **sonda de temperatura**, para conectar un sensor de temperatura de Zennio.

2.4.1 SONDA DE TEMPERATURA

Consultar el manual específico de “**Sonda de temperatura**”, disponible en la sección de producto de Tecla 55 Sign en el portal web de Zennio (www.zennio.com).

ANEXO I. OBJETOS DE COMUNICACIÓN

- “Rango funcional” muestra los valores que, independientemente de los permitidos por el bus dado el tamaño del objeto, tienen utilidad o un significado específico, porque así lo establezcan o restrinjan el estándar KNX o el propio programa de aplicación.

Número	Tamaño E/S	Banderas	Tipo de dato (DPT)	Rango funcional	Nombre	Función	
1	1 Bit		C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objeto para enviar '1'	Envío de '1' periódicamente
2	1 Bit		C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Recuperación de dispositivo	Enviar 0
3	1 Bit		C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Recuperación de dispositivo	Enviar 1
4	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[General] Escena: enviar	0 - 63 (Reproducir escena 1-64)
5	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[General] Escena: recibir	0 - 63 (Reproducir escena 1-64)
6	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[General] Bloqueo de pulsadores	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[General] Bloqueo de pulsadores	0 = Bloquear; 1 = Desbloquear
7	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[General] Sonidos - Inhabilitar sonido de los pulsadores	0 = Inhabilitar sonidos; 1 = Habilitar sonidos
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[General] Sonidos - Inhabilitar sonido de los pulsadores	0 = Habilitar sonidos; 1 = Inhabilitar sonidos
8	1 Byte	E/S	C R W T U	DPT_Room_State	0/1	[General] Estado de habitación	0 = Normal; 1 = Limpiar; 2 = No molestar; 3 = Limpieza en progreso
9	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Occupancy	0/1	[General] Presencia: estado de ocupación	0 = No ocupado; 1 = Ocupado
10	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[General] Sensor de proximidad	0 = Inhabilitar; 1 = Habilitar
11	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[General] Detección de proximidad externa	1 = Detección
12	1 Bit		C - - T -	DPT_Start	0/1	[General] Detección de proximidad	Envía 1 cuando detecta proximidad
13	1 Bit		C - - T -	DPT_Bool	0/1	[General] Luminosidad (1 bit)	0 = Superior al umbral; 1 = Inferior al umbral
	1 Bit		C - - T -	DPT_Bool	0/1	[General] Luminosidad (1 bit)	0 = Inferior al umbral; 1 = Superior al umbral
14	1 Byte	S	C R - - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[General] Luminosidad (porcentaje)	0% ... 100%
16	1 Bit	E	C - W - -	DPT_DayNight	0/1	[General] Modo de iluminación	0 = Modo noche; 1 = Modo normal
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_DayNight	0/1	[General] Modo de iluminación	0 = Modo normal; 1 = Modo noche
19, 20	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Px] Limpieza en progreso	0 = Off; 1 = On
21	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Temperatura actual	Valor del sensor de temperatura
22	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobreenfriamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
23	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobrecalentamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
24	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de sonda	0 = No alarma; 1 = Alarma

Únete y envíanos tus consultas
sobre los dispositivos Zennio:
<https://support.zennio.com>

Zennio Avance y Tecnología S.L.
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11
45007 Toledo, España.

Tel. +34 925 232 002.

www.zennio.com
info@zennio.com