

# Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind

## Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes

### Cala KNX MultiTouch T Light

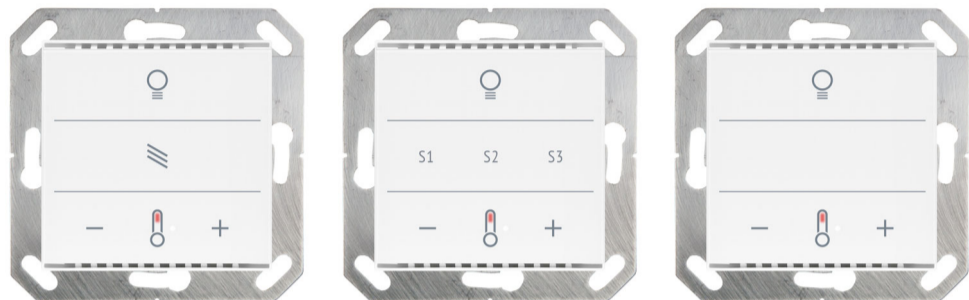
#### Pulsador para luz, accionamiento, escenas y control de la temperatura

#### Datos técnicos e instrucciones de instalación

**Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind:**  
Número de artículo  
70890 (blanco),  
70892 (negro)

**Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes:**  
Número de artículo  
70960 (blanco),  
70962 (negro)

**Cala KNX MultiTouch T Light:**  
Número de artículo  
70950 (blanco),  
70952 (negro)



## 1. Descripción

El **Pulsador Cala KNX MultiTouch T** tiene botones sensibles al contacto con los cuales se pueden acceder a funciones en el sistema de bus de edificios KNX. La superficie de vidrio está impresa con zonas para el ajuste de luz y temperatura. En estas zonas están integrados LEDs, cuyo comportamiento puede configurarse. En **Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind** se agrega una zona para el movimiento de la persiana/protección solar (subir/bajar), en **Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes** una zona para solicitar las escenas (3 escenas).

En **Cala KNX MultiTouch T** está integrado un sensor de temperatura. A través del bus el dispositivo puede recibir un valor de medición de temperatura externa y con los datos propios procesarlo a una temperatura total (valor mixto).

El **Cala KNX MultiTouch T** presenta un regulador PI para una calefacción y una refrigeración. Con las teclas táctiles "+" y "-", se modifica la temperatura de referencia.

Los objetos de comunicación se pueden enlazar mediante puertas lógicas AND o OR.

El dispositivo se complementa con un marco de la serie de conmutación empleada en el edificio y se adapta de este modo sin dificultad en el equipamiento interior

#### Funciones:

- **Área de manejo para la luz** con 3 superficies (conmutación y atenuación)
- **Área de manejo para la regulación de temperatura** con 3 superficies (más caliente, más fría, conmutación calefacción/refrigeración)
- Un total de 9 superficies que se pueden asignar todas con las funciones de bus previstas o individualmente con otras funciones de bus (interruptor, conmutador, atenuador, persiana veneciana, toldo, persianas, ventana, codificador de 8 o de 16 bits, guardado y acceso a escenas)
- **LEDs** configurables. Todos los LEDs apagados, todos los LEDs encendidos, LEDs activos siempre encendidos, todos los LEDs encendidos durante un tiempo determinado tras pulsar una tecla. Ajustable, si el LED en el valor de objeto de bloqueo = 1 parpadea Brillo de los LEDs ajustable previamente día y noche
- **Función de botón** tocar cinco o más teclas. Configurable como pulsador, conmutador, a modo de codificador de 8 o 16 bits o para solicitar escenas.
- **Control de escenas.** Tres canales de escenas con cinco objetos
- **Medición de la temperatura. Valor mixto** del valor de medición propio y valores externos (proporción regulable porcentualmente), salida valores mínimos y máximos
- **Regulador PI para calefacción** (de uno o dos niveles) y **refrigeración** (uno o dos niveles) por temperatura. Regulación según valores de referencia independientes o temperatura de referencia básica
- **4 gates lógicos AND y 4 OR (O)** cada uno con 4 entradas. Como entrada para los gates lógicos pueden ser utilizados todos los eventos de conmutación así como 8 entradas lógicas en forma de objetos de comunicaciones. La salida de cada gate puede ser configurado selectivamente como 1 bit o 2 x 8 bit.

#### Funciones adicionales Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind:

- **Área de manejo para persiana veneciana,** toldo, persianas o ventanas con tres superficies (subir/bajar con diferenciación breve/larga, posición de desplazamiento)

#### Funciones adicionales Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes:

- **Área de manejo para visualización y memorización de escenas** con tres superficies para escenas

La configuración se realiza a través del Software ETS 5 de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en el catálogo en línea de ETS y en la página principal de Elsner Elektronik en [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de) en el menú „Descargas“.

## 1.1. Volumen de suministro

- Pulsador en la carcasa
- Placa portante

Necesitará *adicionalmente* (no incluido en el volumen de suministro):

- Caja de dispositivo Ø 60 mm, 42 mm de profundidad
- Marco (para inserto 55 x 55 mm), adecuado para el programa de interruptores empleado en el edificio

## 1.2. Datos técnicos

Carcasa	Cristal auténtico, plástico
Colores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• similar a RAL 9010 Blanco puro</li> <li>• similar a RAL 9005 Negro intenso</li> </ul>
Montaje	Montaje empotrado (instalación en pared en caja de dispositivos Ø 60 mm, 42 mm de profundidad o bien caja de pared de madera para orificio fresado de Ø 68 mm)
Tipo de protección	IP 20
Medidas	Carcasa aprox. 55 x 55 (A x H, mm), Profundidad de estructura aprox. 10 mm Placa de sustentación aprox. 71 x 71 (A x H, mm),
Peso total	aprox. 50 g
Temperatura ambiente	Operación y almacenamiento -25...+85°C
Humedad del aire del ambiente	máximo 95% rF, evitar la condensación.
Tensión de funcionamiento	Tensión de bus KNX
Corriente de bus	máx. 19 mA
Salida de datos	KNX +/- borne de conexión de bus
Tipo BCU	Microcontrolador propio
Tipo PEI	0
Direcciones de grupo	máx. 205
Asignaciones	máx. 205
Objetos de comunicación	Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind: 199 Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes: 198 Cala KNX MultiTouch T Light: 198
Rango de medición de temperatura	-25...+85°C
Resolución de temperatura	0,1°C

El producto cumple las disposiciones de las Directivas UE.

### 1.2.1. Precisión de medición

Las diferencias en los valores de medición a causa de interferencias permanentemente existentes (véase el capítulo *Lugar de montaje*) se puede corregir en el ETS para lograr la precisión indicada del sensor (compensación).

En la **medición de la temperatura** se considera el calentamiento intrínseco del instrumento generado por el circuito electrónico. Es compensado por el software.

## 2. Instalación y puesta en servicio

### 2.1. Instrucciones de instalación



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.



#### ¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones locales.
- Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental.
- No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
- Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

### 2.2. Lugar de montaje

El **Pulsador Cala KNX MultiTouch T** está concebido para el montaje a pared en una caja de dispositivos (Ø 60 mm, 42 mm de profundidad).

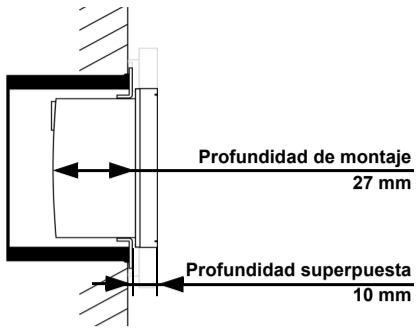


Fig. 1: Dibujo de sección.  
El Pulsador Cala KNX Multi-Touch T se ajusta a una caja de dispositivos estándar (Ø 60 mm, profundidad 42 mm).  
¡El marco no está incluido en el volumen de suministro!



**Instálese y opérese únicamente en ambientes secos.**  
**Evite la acción del rocío.**

A la hora de escoger el lugar para montarlo, asegúrese de que los resultados de las mediciones se vean lo menos alterados posible por las influencias del exterior. Posibles fuentes de interferencia:

- Radiación solar directa
- Corriente de aire de ventanas y puertas
- Corriente de aire de tuberías, que conducen al sensor desde otras áreas o del exterior
- Calentamiento o enfriamiento de la estructura en la que está montado el sensor, por ejemplo, por la radiación solar, conductos de calefacción o de agua fría
- Líneas y conductos que lleguen al sensor desde una zona caliente o fría

Las diferencias en los valores de medición a causa de esas fuentes de interferencia deben corregirse en ETS para lograr la precisión indicada del sensor (compensación).

## 2.3. Estructura del dispositivo

### 2.3.1. Carcasa

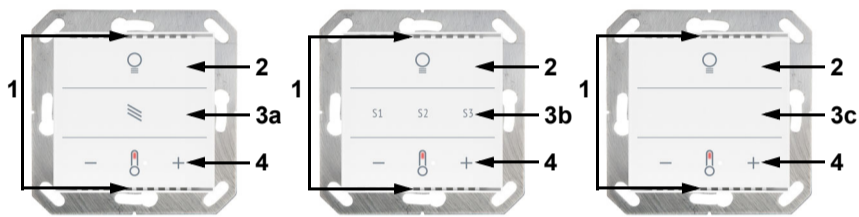


Fig. 2 Lado frontal

- 1 ranuras de ventilación (arriba y abajo)  
2 área "Luz" con tres superficies táctiles  
3a área "Protección solar/automatismo" con tres superficies táctiles  
3b área "Escenas" con tres superficies táctiles  
3c 3 superficies táctiles configurables  
4 área "Temperatura" con tres superficies táctiles

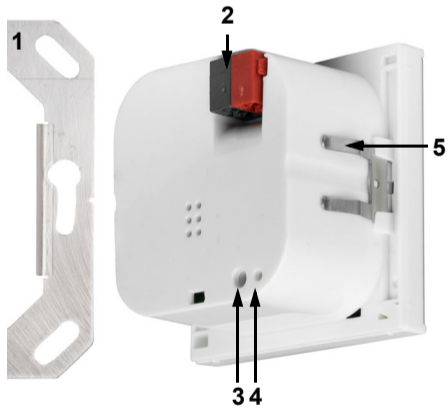


Fig. 3 Lado posterior

- 1 Marco portante  
2 Borne KNX BUS +/-  
3 Tecla de programación (hundido) para programación del dispositivo  
4 LED de programación (hundido)  
5 Encastre

## 2.4. Montaje del sensor

Monte primero la caja hermética al viento con la acometida. Selle también los tubos de la acometida para evitar corrientes de aire.

Atornille entonces la placa portante sobre la caja y coloque el marco del programa del interruptor. Conecte el conductor de bus +/- al conector (negro-rojo).

Inserte firmemente la carcasa con el marco sobre el marco metálico de manera que el dispositivo y el marco estén fijados.

## 2.5. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha

No someta nunca el dispositivo a la acción del agua (lluvia) o del polvo. Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 95%. Evitar la acción del rocío.

Tras la conexión a la tensión del bus, el dispositivo se encontrará durante algunos segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir o enviar información a través del bus.

## 3. Direccionamiento del aparato en el bus

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.255. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.255 o mediante el botón de programación.

## 4. Mantenimiento

No está permitido ensuciar o cubrir las ranuras de ventilación. Por regla general es suficiente frotar el dispositivo según necesidad con un paño suave y seco.