

## Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind CH Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes CH Cala KNX MultiTouch T Light CH Pulsador para luz, accionamiento, escenas y control de la temperatura



### Datos técnicos e instrucciones de instalación

**Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind CH:**  
Números de artículo  
70891 (blanco),  
70893 (negro)

**Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes CH:**  
Números de artículo  
70961 (blanco),  
70963 (negro)

**Cala KNX MultiTouch T Light CH:**  
Números de artículo  
70951 (blanco),  
70953 (negro)



## 1. Descripción

El **Pulsador Cala KNX MultiTouch T CH** 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 de colores (un LED blanco en el símbolo de la luz, un LED rojo y uno azul en el símbolo del termómetro y tres LEDs blancos cada uno para la indicación del paso), cuyo comportamiento puede configurarse. En **Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind CH** se agrega una zona para el movimiento de la persiana/protección solar (subir/bajar), en **Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes CH** una zona para solicitar las escenas (3 escenas).

En **Cala KNX MultiTouch T CH** 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 CH** 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** al tocar dos 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 CH:

- **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 CH:

- **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“.

### 1.0.1. Función de superficie

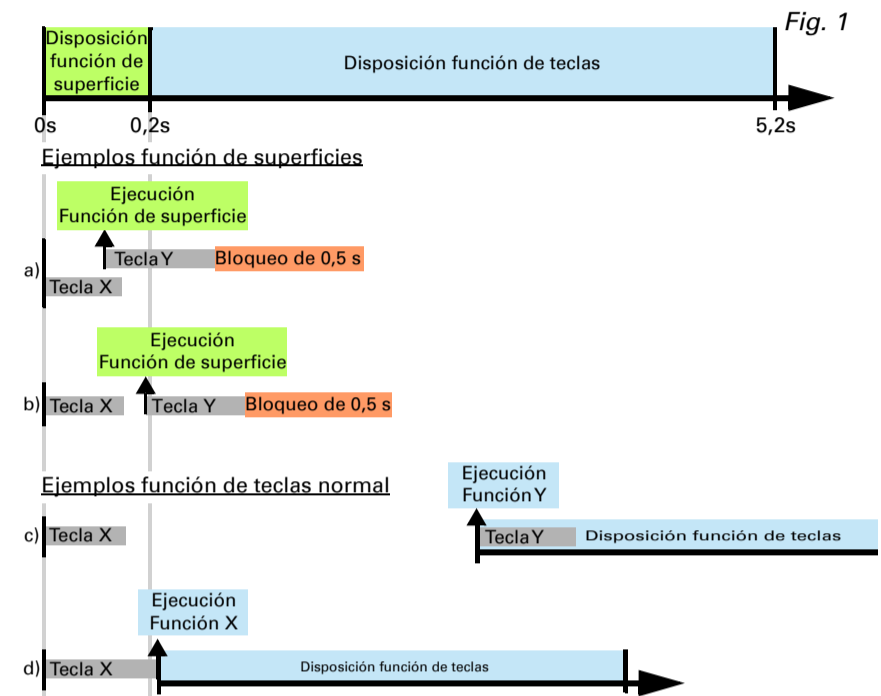
Si se ha activado la función de superficie en el ETS, junto a la función normal de las teclas está disponible otra función. Ésta se activará al tocar varias teclas, p. ej. si se toca el pulsador con la palma de la mano.

#### Uso de la función de superficie

Si se pulsa una tecla y, en el plazo de 0,2 segundos, se pulsa otra más, se ejecutará en la acción configurada en la ETS para el manejo de la superficie (Véase Fig. 1 a) y b)). Luego, estarán bloqueadas las teclas durante 0,5 segundos.

#### Uso de la función de tecla normal

Si se pulsa una tecla y, en el plazo de 0,2 segundos, no se pulsa ninguna más, se activará/pondrá a disposición la función de teclas normal durante cinco segundos (Véase Fig. 1 c) y d)). Ésta se prolonga cinco segundos tras cada pulsación de la tecla.



Si la función de superficie en la ETS está desactivada, las teclas se podrán usar normalmente en cualquier momento.

### 1.0.2. Volumen de suministro

- Pulsador en la carcasa
  - Soporte de montaje con tornillos
- Necesitará *adicionalmente* (no incluido en el volumen de suministro):
- Marco de cubierta (para inserto de 60 x 60 mm) y placa de montaje (77 mm) para la norma de instalación suiza
  - Caja de entrada

## 1.1. Datos técnicos

Carcasa	Cristal auténtico, plástico
Colores	• similar a RAL 9010 Blanco puro • similar a RAL 9005 Negro intenso
Montaje	Empotrado en pared (en pared en la caja de entrada)
Grado de protección	IP 20
Medidas	Carcasa aprox. 60 x 60 (A x H, mm), Profundidad de estructura aprox. 10 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
Direcciones de grupo	máx. 205
Asignaciones	máx. 205
Objetos de comunicación	Cala KNX MultiTouch T Light/Sunblind CH: 199 Cala KNX MultiTouch T Light/Scenes CH: 198 Cala KNX MultiTouch T Light CH: 198
Rango de medición de temperatura	-25...+85°C
Resolución de temperatura	0,1°C

El producto cumple las disposiciones de las Directivas UE.

### 1.1.1. 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 destinado únicamente para el uso previsto descrito en este manual. 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 CH** está diseñado para el montaje en la pared en una caja de entrada. El dispositivo se complementa con un marco de la norma de instalación suiza 60 mm.



**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

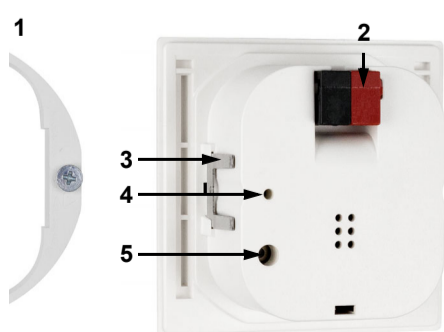


Fig. 3: Lado posterior

1 Soporte de montaje

2 Borne KNX BUS +/-

3 Encastre

4 LED de programación (hundido)

5 Tecla de programación (hundido) para programación del dispositivo

### 2.4. Montaje del sensor

Monte primero la caja a prueba de viento con la línea de alimentación. Selle también los tubos de entrada, para evitar la entrada de aire adicional.

Gire un poco los tornillos en el soporte de montaje.

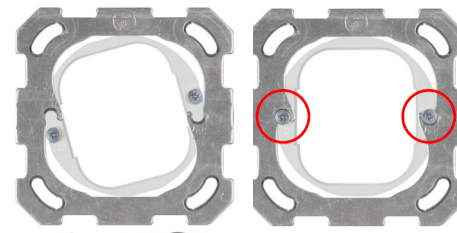


Fig. 4

Enganche el soporte de montaje en la placa de montaje del sistema de interruptores y apriete los tornillos.

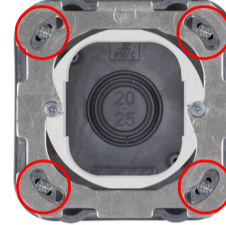


Fig. 5

Atornille la placa de montaje en la caja de entrada.

Poner el marco del programa de conmutación. Conecte la línea de bus +/- en el conector macho negro-rojo de KNX y enchufe el conector macho KNX en la ranura provista para ello. Conecte en caso necesario las entradas analógicas/digitales mediante el cable adaptador suministrado.

Inserte la carcasa con los pestillos firmemente en el soporte de montaje de modo que el dispositivo y el bastidor queden fijados.

## 3. 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.

### 3.1. Direccionamiento del aparato en el bus

La dirección individual se asigna a través del ETS. Para ello, en el aparato se encuentra un botón y un LED de control (Fig. 3, No. 4+5).

El dispositivo se suministra con la dirección de bus 15.15.255. Una dirección diferente puede ser programada usando el ETS.

Cuando el modo de programación está activo, se enciende el LED de programación y además parpadean los 6 LEDs blancos de indicación del nivel de temperatura y todos los demás LEDs activos.

## 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.

## 5. Eliminación

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse o depositarse en el punto de reciclaje conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!