

# KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind

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

### Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo 71060 (blanco), 71062 (negro)



## 1. Descripción

El **Pulsador KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** 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. Además hay una zona para el movimiento de la persiana/protección solar (subir/bajar).

En **KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** 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 **KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** 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.

### Funciones:

- **Área de manejo para la luz** con 3 superficies (conmutación y atenuación)
- **Área de manejo para persiana veneciana**, toldo, persianas o ventanas con tres superficies (subir/bajar con diferenciación breve/larga, posición de desplazamiento)
- **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 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.

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

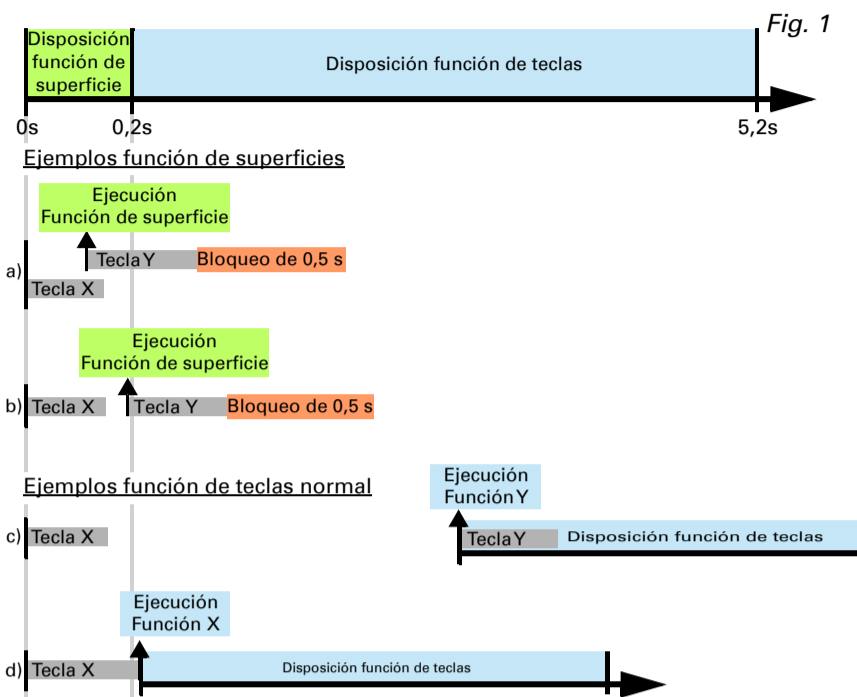
Si se ha activado la función de superficie en el ETS, junto a la función normal de las teclas está disponible otra función. Ésta se activará al tocar varias teclas, p. ej. si se toca el pulsador con la palma de la mano.

### 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.

### 1.1. Volumen de suministro

- Pulsador con soporte
- 4 tacos 4 x 20 mm, 4 tornillos de cabeza hueca 3 x 25 mm

### 1.2. Datos técnicos

Carcasa	Cristal auténtico, plástico
Colores	• similar a RAL 9003 blanco señales • similar a RAL 9005 Negro intenso
Montaje	En superficie (directamente o con una caja de embutir Ø 60 mm o una caja de pared hueca para orificio fresado Ø 68 mm)
Grado de protección	IP 10
Medidas	Carcasa de aprox. 81,5 x 81,5 (ancho x alto, mm), profundidad de montaje aprox. 12 mm
Peso total	aprox. 70 g
Temperatura ambiente	Operación 0...+55°C, almacenamiento -30...+85°C
Humedad del aire del ambiente	5...95% rF, evitar la condensación
Tensión de funcionamiento	Tensión de bus KNX
Corriente de bus	máx. 15 mA
Salida de datos	KNX +/- borne de conexión de bus
Direcciones de grupo	máx. 254
Asignaciones	máx. 254
Objetos de comunicación	199
Rango de medición de temperatura	0...+55°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 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 KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** está diseñado para su montaje en pared. El dispositivo puede montarse directamente en superficie o en una caja de embutir (Ø 60 mm).

**Instátese 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

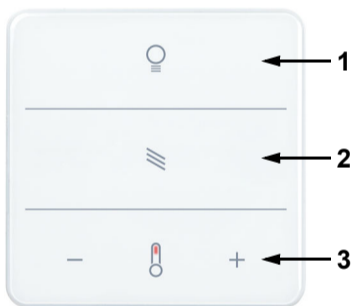


Fig. 2 Lado frontal

- 1 Área "Luz" con tres superficies táctiles
- 2 Área "Protección solar/automatismo" con tres superficies táctiles
- 3 Área "Temperatura" con tres superficies táctiles

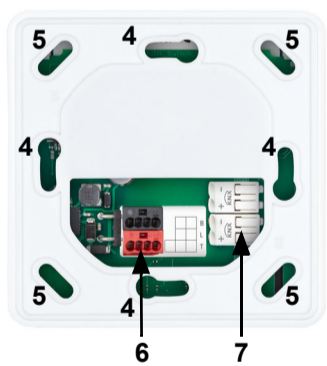


Fig. 3

Vista posterior con soporte

4/5 Orificios roscados para diferentes cajas. Basta con utilizar 2 tornillos de fijación.

Para el montaje en pared, utilice un material de fijación adecuado para la base.

- 6 Terminal de bus KNX +/- para conexión en caso de montaje en caja
- 7 Terminales de resorte de bus KNX para montaje a ras de superficie, directamente sobre la pared

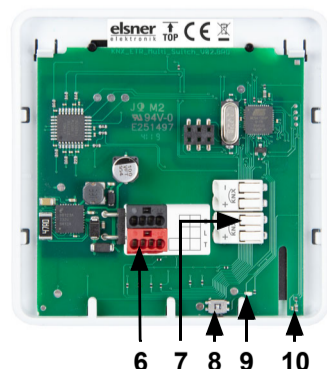


Fig. 4

Vista posterior sin soporte

- 6 Terminal de bus KNX +/- para conexión en caso de montaje en caja
- 7 Terminales de resorte de bus KNX para montaje a ras de superficie, directamente sobre la pared
- 8 Botón de programación (hundido) para programar el dispositivo.
- 9 LED de programación
- 10 Sensor de temperatura

Cuando el dispositivo está montado, puede acceder al botón de programación (PRG) desde la parte inferior/externa (véase el capítulo Sincronizar el dispositivo).

## 2.4. Montaje

### Preparación del dispositivo

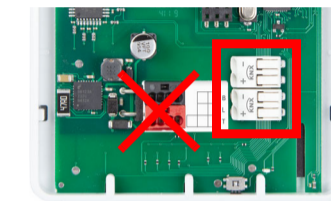
Retire la placa frontal del soporte. El mecanismo de bloqueo se libera moviendo la placa frontal unos milímetros hacia arriba. Seguidamente, las dos partes pueden separarse fácilmente (fig. 4).



Fig. 5 Bloqueo de la placa frontal y del soporte

Atornille el soporte a la pared o a la caja. Los cables de conexión (línea de bus +/-) se introducen por la abertura en el soporte.

### Instalación directamente en la pared



Retire el terminal de bus KNX rojo-negro, no es necesario.

Conecte los cables de conexión de bus +/- a los terminales de resorte de la placa frontal.

Los cables se introducen en las aberturas de conexión.

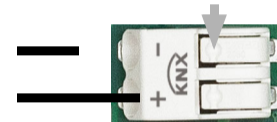
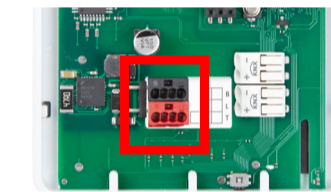


Fig. 6 Terminales de resorte

Para su extracción, presione el resorte hacia abajo, por ejemplo, con un destornillador.

### Instalación en caja



Si hay una cavidad detrás del dispositivo, como sucede cuando se usa una caja, puede usar el terminal de bus KNX rojo/negro para la conexión.

Para evitar que el valor de medición de la temperatura se falsee, utilice una caja a prueba de viento y proteja también las tuberías de suministro contra las corrientes de aire.

### Finalizar el montaje

Fije la placa frontal en el soporte (véase la fig. 4): colóquela ligeramente por encima de la posición central, engánchela y deslícela hacia abajo.

## 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. Sincronizar el dispositivo

El dispositivo 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.

El botón de programación se encuentra en la parte inferior exterior de la placa frontal del dispositivo y está hundido. Utilice un objeto fino para alcanzar el botón, como un alambre de 1,5 mm<sup>2</sup>. Cuando se presiona el botón, los LEDs del frente parpadearán.



Fig. 7

Vista inferior

## 4. Mantenimiento y cuidados

La mejor forma de eliminar las huellas dactilares de la superficie de cristal es con un paño humedecido en agua o un paño de microfibra. Para la limpieza no deben utilizarse productos abrasivos/agresivos.

## 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!