

Cala KNX T 101

Controlador de temperatura ambiente

Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo 70980 (blanco), 70982 (negro)



1. Descripción

El **Controlador de temperatura ambiente Cala KNX T 101** mide la temperatura ambiente y muestra el valor actual en dígitos iluminados en blanco. El dispositivo puede recibir un valor de medición externo mediante el bus y procesarlo con sus propios datos obteniendo una temperatura total (valor mixto).

El **Cala KNX T 101** tiene un controlador PI para la calefacción y la refrigeración (de uno o dos niveles). Las teclas táctiles + y - permiten cambiar los valores de la temperatura ambiente.

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:

- Medición de la **temperatura. Valor mixto** obtenido a partir de un valor de medición propio y valores externos (proporción ajustable por porcentaje), indicación de valores mínimos y máximos.
- **Visualización** de la temperatura real, el valor de consigna o la desviación del valor de consigna base.
- **2 teclas táctiles (+/-)** para modificar la temperatura ambiente.
- **Controlador PI para calefacción** (de uno o dos niveles) y **refrigeración** (de uno o dos niveles) según la temperatura. Control según valores independientes de consigna o temperatura de consigna base.

La configuración se realiza a través del Software KNX a partir de ETS 5. 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 en el menú „Descargas“. Allí también encontrará el manual del producto.

1.0.1. Volumen de suministro

- Controlador de temperatura ambiente en la carcasa
 - Placa portante
- Necesitará *adicionalmente* (no incluido en el volumen de suministro):
- Caja de dispositivos DIN 49073
 - Marco (para inserto 55 x 55 mm), adecuado para el programa de interruptores empleado en el edificio

1.1. Datos técnicos

Carcasa	Cristal auténtico, plástico
Colores	<ul style="list-style-type: none"> • similar a RAL 9010 Blanco puro • similar a RAL 9005 Negro intenso
Montaje	en una caja de dispositivos DIN 49073
Grado 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 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. 183
Asignaciones	máx. 183
Objetos de comunicación	41
Rango de medición de temperatura	0...+55°C
Resolución de temperatura	0,1°C

El producto cumple las disposiciones de las Directivas UE.

1.1.1. Exactitud de la medición

Las diferencias en los valores de medición a causa de fuentes de interferencias presentes de forma permanente (véase el capítulo *Lugar de montaje*) pueden corregirse en ETS para lograr la precisión indicada del sensor (compensación).

En la **medición de la temperatura** se compensa el calentamiento intrínseco del dispositivo.

2. Instalación y puesta en marcha



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



¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

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

- Inspeccione el dispositivo en busca de daños antes de la instalación. Ponga en funcionamiento sólo los dispositivos no dañados.
- Cumplir con las directrices, reglamentos y disposiciones aplicables a nivel local para la instalación eléctrica.
- Ponga inmediatamente fuera de funcionamiento el dispositivo o la instalación y protéjalo contra una conexión involuntaria si ya no está garantizado el funcionamiento seguro.

Utilice el dispositivo exclusivamente para la automatización de edificios y respete las instrucciones de uso. El uso inadecuado, las modificaciones en el aparato o la inobservancia de las instrucciones de uso invalidan cualquier derecho de garantía. Utilizar el dispositivo sólo como 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 previsto para ello.

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

2.1. Lugar de montaje

El **Controlador de temperatura ambiente Cala KNX T 101** se instala en una caja de dispositivos.

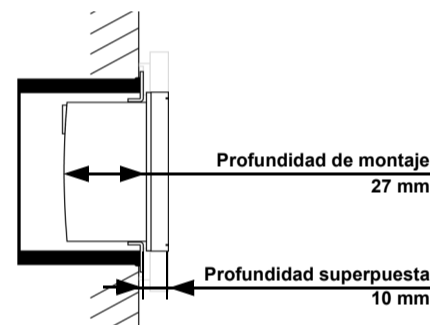


Fig. 1: Dibujo de sección.

El **Controlador de temperatura ambiente Cala KNX T 101** 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.

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).

2.2. Estructura del dispositivo

2.2.1. Carcasa

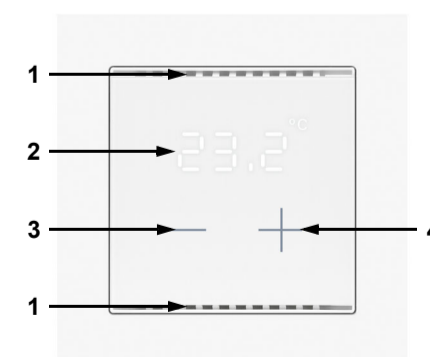


Fig. 2: Lado frontal

1 Ranuras de ventilación (arriba y abajo)

2 Indicador de temperatura

3 Superficie táctil -

4 Superficie táctil +

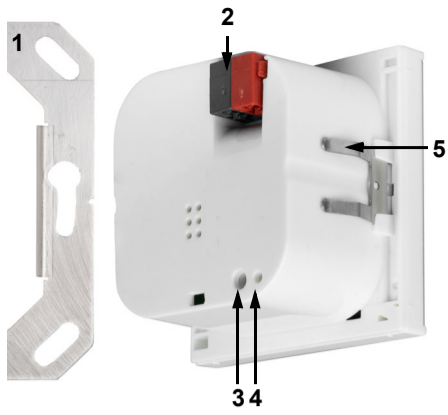


Fig. 3: Lado posterior

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

2.3. 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.

3. 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.

4. 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.

5. Visualización y manejo en el aparato

5.1. Ajustar la temperatura ambiente

Dependiendo del ajuste del parámetro "Indicador de la pantalla" en la aplicación del dispositivo, el **Controlador de temperatura ambiente Cala KNX T 101** muestra el valor actual (o valor mixto) de la temperatura ambiente, el valor de consigna o la desviación en relación con el valor de consigna base. La pantalla puede atenuarse y apagarse a través del bus para que no se muestre *ningún* valor.

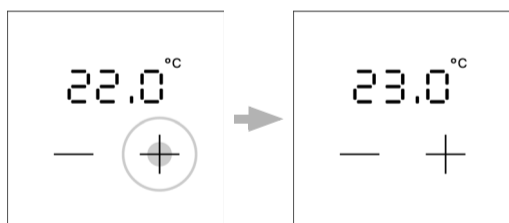
Opción A: Indicación de la temperatura real (temperatura ambiente)

Se visualiza la temperatura ambiente actual. No es posible modificar manualmente la temperatura ambiente con las teclas +/-.

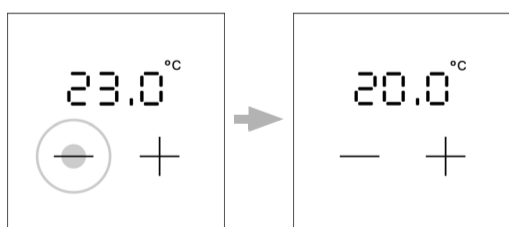
Opción B: Indicación de la temperatura de consigna o de la desviación del valor de consigna base

En función de la configuración, se muestra el valor de consigna actual o la desviación frente al valor de consigna base. La temperatura se puede modificar con las teclas +/-.

Indicador del **valor de consigna** (valor absoluto):

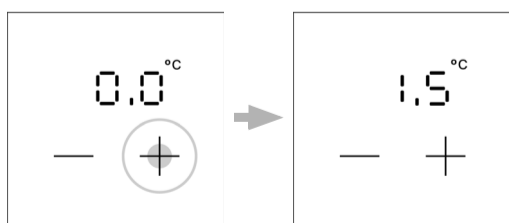


Toque +:
Aumentar la temperatura ambiente
(la temperatura de consigna se aumenta)

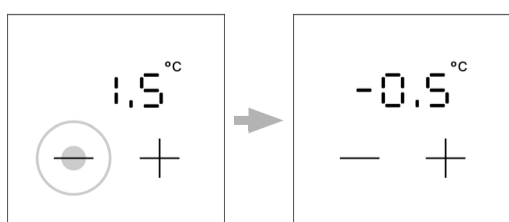


Toque -:
Reducir la temperatura ambiente
(la temperatura de consigna se reduce)

Indicador de **desviación del valor de consigna base** (diferencia en relación con el valor de consigna base del control):



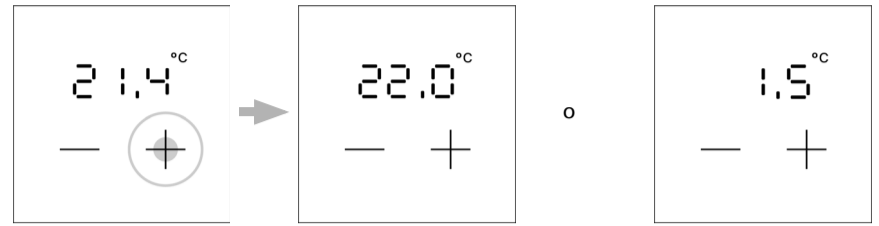
Toque +:
Aumentar la temperatura ambiente
(desviación del valor de consigna base en dirección MÁS)



Toque -:
Reducir la temperatura ambiente
(desviación del valor de consigna base en dirección MENOS)

Opción C: Indicación de la temperatura real y de la temperatura de consigna/desviación del valor de consigna base

Durante el funcionamiento normal, se muestra la temperatura ambiente actual. En función de la configuración, al tocar las teclas, el indicador muestra la temperatura de consigna o la desviación del valor de consigna base. Los cambios con + o - son visibles. El indicador vuelve a la temperatura ambiente si no se toca ninguna tecla táctil durante 7 segundos.



Toque brevemente la tecla táctil + o -: Se muestra la **temperatura de consigna** actual (o la desviación del valor de consigna base).

Toque +: Aumentar la temperatura ambiente
(aumenta la temperatura de consigna/la desviación del valor de consigna base).

Toque -: Reducir la temperatura ambiente
(se reduce la temperatura de consigna/la desviación del valor de consigna base).

General:

El incremento para la modificación y el ajuste posible se define en la aplicación del dispositivo (ETS). Aquí también puede definir si los valores modificados manualmente se deben conservar después de un cambio de modo (p. ej., modo Eco durante la noche) o bien si deben restablecerse los valores almacenados.

Las funciones de las teclas pueden estar bloqueados por un modo de funcionamiento con prioridad 1.

6. 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.

7. Eliminación

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