

KNX eTR 101

Controlador de temperatura ambiente

Datos técnicos e instrucciones de instalación

Números de artículo 70650 (blanco), 70651 (negro)



1. Descripción

El **Controlador de temperatura ambiente KNX eTR 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 **KNX eTR 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.

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 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 en el menú „Descargas“.

1.0.1. Volumen de suministro

- Controlador de temperatura ambiente con soporte
- 4 tacos 4 x 20 mm, 4 tornillos de cabeza hueca 3 x 25 mm

1.1. Datos técnicos

Carcasa	Plástico, cristal
Color	- 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
Dimensiones	Carcasa de aprox. 81,5 x 81,5 (ancho x alto, mm), profundidad de montaje aprox. 12 mm
Peso	aprox. 65 g
Temperatura ambiente	En funcionamiento 0 a +55 °C, en almacenamiento de -30 a +85 °C
Humedad atmosférica ambiente	5...95 % HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	Tensión del bus KNX
Intensidad del bus	10 mA con el 50 % de luminosidad del LED, 18 mA con el 100 % de luminosidad del LED
Salida de datos	Terminales de bus KNX +/-
Direcciones de grupo	Máx. 254
Asignaciones	Máx. 254
Objetos de comunicación	41
Rango de medición de la temperatura	0...+55 °C
Resolución de la temperatura	0,1 °C

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la 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

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 **Controlador de temperatura ambiente KNX eTR 101** está diseñado para su montaje en pared. El dispositivo puede montarse directamente en superficie o en una caja de embutir (Ø 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

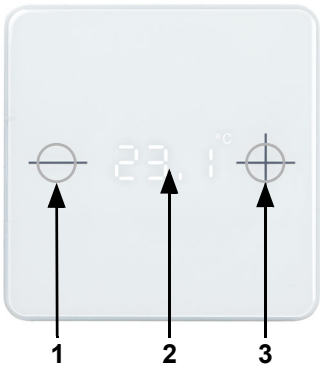


Fig. 1: Vista frontal
1 Superficie táctil -
2 Indicador de temperatura
3 Superficie táctil +

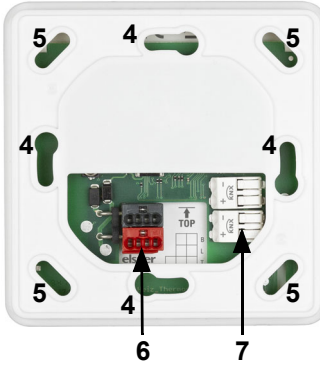


Fig. 2: Vista posterior con soporte
4/5 Orificios roscados para diferentes cajas. Basta con utilizar 2 tornillos de fijación.
Para el montaje en pared, utilice un material de fijación adecuado para la base.
6 Terminal de bus KNX +/- para conexión en caso de montaje en caja
7 Terminales de resorte de bus KNX para montaje a ras de superficie, directamente sobre la pared

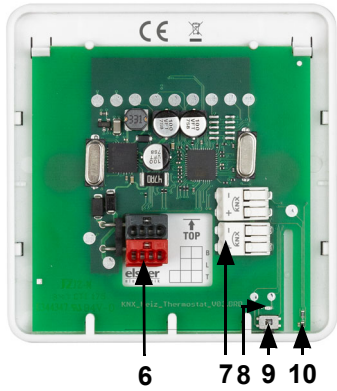


Fig. 3: Vista posterior sin soporte

- 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 LED de programación
9 Botón de programación (hundido) para programar el dispositivo.
9 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

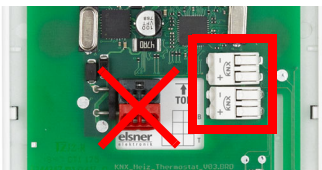
Preparación del dispositivo

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).



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.

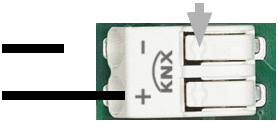
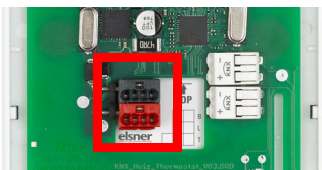


Fig. 5 Terminales de resorte

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 deslízela hacia abajo.

2.5. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha

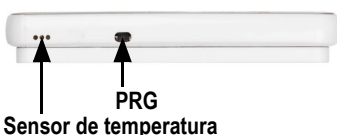
No someta nunca el dispositivo a la acción del agua (lluvia) o del polvo. Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 95%. Evitar la acción del rocío.

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 mm².

Fig. 6
Vista inferior

4. Visualización y manejo en el aparato

4.1. Ajustar la temperatura ambiente

Dependiendo del ajuste del parámetro "Indicador de la pantalla" en la aplicación del dispositivo, el **Controlador de temperatura ambiente KNX eTR 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.

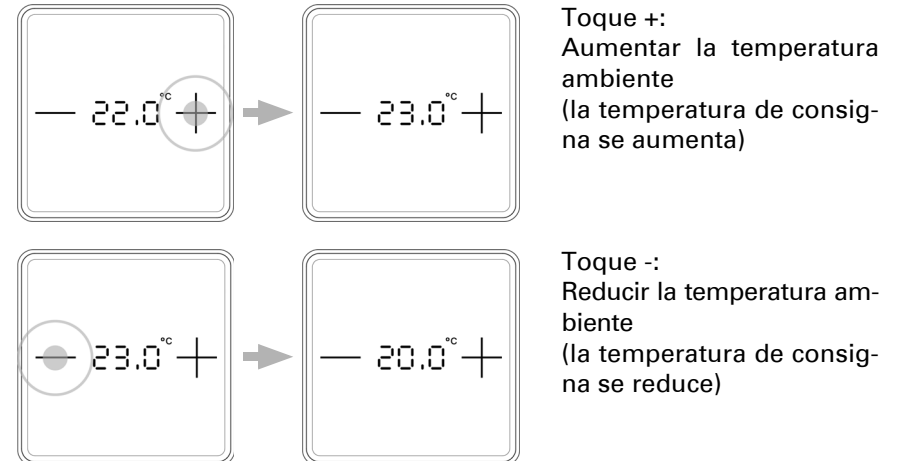
Opción A: Indicación de la temperatura real (temperatura ambiente)

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

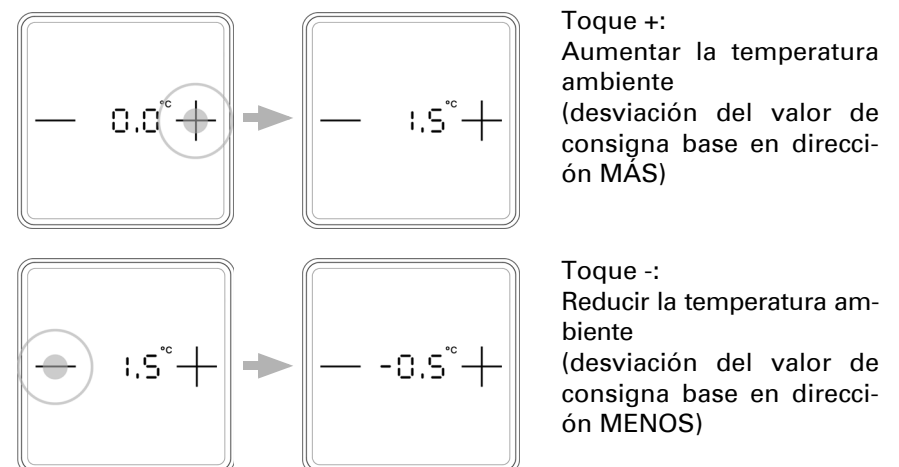
Opción B: Indicación de la temperatura de consigna o de la desviación del valor de consigna base

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):

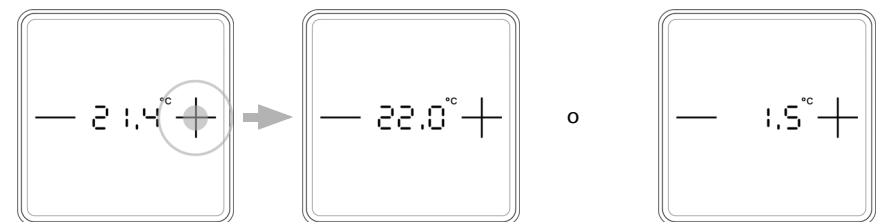


Indicador de **desviación del valor de consigna base** (diferencia en relación con el valor de consigna base del control):



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.

5. 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.

6. 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!