



Suntracer KNX sl basic

Estación meteorológica

Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo 70156



elsner[®]
elektronik

Elsner Elektronik GmbH Técnica de mando y automatización

Sohlengrund 16
75395 Ostelsheim
Alemania

Tfno. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de

Servicio técnico: +49 (0) 70 33 / 30 945-250

1. Descripción

El **Estación meteorológica Suntracer KNX sl basic** para el sistema de bus de edificio KNX mide la temperatura, la velocidad del viento y la luminosidad, y detecta precipitaciones. Todos los valores pueden utilizarse para el control de salidas de conmutación dependientes de un umbral. Los estados pueden asociarse mediante puertas lógicas AND y puertas lógicas OR. En caso necesario, módulos multifuncionales modifican los datos de entrada mediante cálculos, consulta de una condición o conversión del tipo de punto de datos.

En el gabinete compacto del **Suntracer KNX sl basic** se alojan los sensores, la electrónica de evaluación y la electrónica del acoplamiento de bus.

Funciones:

- **Medición de luminosidad** (intensidad actual de la luz) con 3 sensores. Valores individuales, valor máximo o mixto utilizable
- **Medición del viento:** La velocidad del viento se mide electrónicamente y de forma silenciosa y fiable, incluso con granizo, nieve y temperaturas bajo cero. También capta turbulencias de aire y vientos ascendentes, dentro del rango de alcance del aparato
- **Detección de precipitaciones:** La superficie del sensor se calienta, de forma que solo las gotas y los copos se reconocen como precipitación, pero no la niebla o el rocío. Si deja de llover o nevar, el sensor se seca rápidamente y la alarma por lluvia se detiene
- **Medición de la temperatura**
- Protección antiheladas para mecanismos de sombreado
- **Salidas de conmutación** para todos los valores medidos y calculados. Umbrales ajustables mediante parámetros o mediante objetos de comunicación
- **8 puertas lógicas AND y 8 puertas lógicas OR** con 4 entradas, respectivamente. Como entradas para las puertas lógicas se pueden utilizar todos los eventos de conmutación y las 16 entradas lógicas en forma de objetos de comunicación. La salida de cada puerta puede configurarse como 1 bit o 2 x 8 bits.
- **8 módulos multifuncionales** (calculadores) para la modificación de datos de entrada mediante cálculos, mediante consulta de una condición o mediante conversión del tipo de punto de datos

La configuración se realiza a través del Software ETC de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en **www.el-sner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

1.0.1. Alcance del suministro

- Estación meteorológica
- Cinta de montaje de acero inoxidable para montaje en poste
- Tornillos de acero inoxidable 4x50 mm de cabeza redonda y tacos 6x30 mm para montaje en pared. ¡Utilice material de fijación que sea adecuado para la base!

1.1. Datos técnicos

Gabinete	Plástico
Color	Blanco / Translúcido
Montaje	En superficie
Grado de protección	IP 44
Dimensiones	aprox. 62 × 71 × 145 (an. × al. × pr., en mm).
Peso	Aprox. 85 g
Temperatura ambiente	Funcionamiento -30 °C ... +50 °C, almacenamiento -30 °C ... +70 °C
Tensión auxiliar	12...40 V CC, 12...28 V CA. Elsner Elektronik también puede facilitarle una fuente de alimentación adecuada.
Corriente auxiliar	para 12 V CC: máx. 185 mA para 24 V CC: máx. 90 mA para 24 V CA: máx. 82 mA
Intensidad del bus	máx. 10 mA
Salida de datos	Borne de sujeción del bus KNX +/-
Tipo de BCU	microcontrolador propio
Tipo de PEI	0
Direcciones del grupo	máx. 2000
Asignaciones	máx. 2000
Objetos de comunicación	341
Sensor de temperatura:	
Rango de medición	-30 °C ... +50 °C
Resolución	0,1 °C
Precisión	±0,5 °C a -30 °C ... +25 °C ±1,5 °C a -30 °C ... +45 °C
Sensor eólico:	
Rango de medición	0 m/s ... 35 m/s
Resolución	0,1 m/s
Precisión	±15 % del valor de medición para flujo de 45°...315° (un flujo frontal corresponde a 180°)
Sensor de luminosidad:	
Rango de medición	0 Lux ... 150.000 Lux
Resolución	1 Lux a 0...255 Lux 4 Lux a 256...2.645 Lux 163 Lux a 2.646...128.256 Lux 762 Lux a 128.257...150.000 Lux
Precisión	±15 % del valor de medición a 35 Lux ... 150.000 Lux

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

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 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

Elija una ubicación de montaje en el edificio donde el viento, la lluvia y el sol puedan ser captados libremente por los sensores. No deben instalarse piezas de construcción sobre el aparato desde las cuales pueda gotear agua sobre las superficies del sensor pluviométrico cuando ya haya cesado de llover o nevar. El dispositivo no debe estar bajo la sombra de construcciones o de árboles.

Alrededor de la unidad debe quedar un espacio libre de por lo menos 60 cm. De este modo se permite una correcta medición del viento sin turbulencias de aire. Al mismo tiempo, la distancia evita que el agua salpicada (gotas de lluvia que rebotan) o la nieve (cobertura de nieve) afecten a la medición. Además, la distancia previene posibles picotazos de aves.

Preste atención a que no haya un toldo abierto que deje el aparato a la sombra y que el aparato no esté en una zona protegida del viento.

La medición de la temperatura también puede estar falsificada por influencias externas, p.ej. por calentamiento o enfriamiento de la construcción, en la que está montado el sensor (por acción de la luz solar, por tuberías de calefacción o de agua fría). Las diferencias de temperatura a causa de esas fuentes de interferencia deben corregirse en ETS para lograr la precisión indicada del sensor (compensación de temperatura).

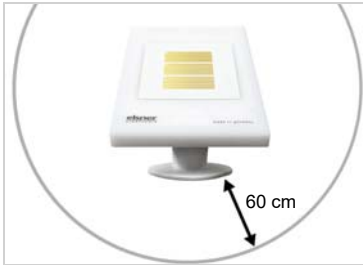


Fig. 1

El aparato debe tener al menos una distancia de 60 cm. tanto en la parte inferior, como en la lateral y frontal hacia otros elementos (edificios, piezas de construcción, etc.).

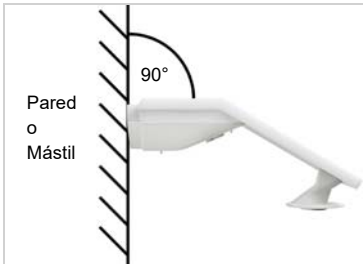


Fig. 2

El aparato se debe montar en una pared vertical (o poste).



Fig. 3

El aparato se debe montar horizontalmente en la posición transversal.



Fig. 4

El aparato se debe alinear en la dirección de la fachada que se vigilará.

2.3. Estructura del equipo



Fig. 5

- 1 LED de programación
- 2 Posición de los sensores de luminosidad 1-3. Con la orientación del dispositivo en dirección sur
Sensor 1 = Este
Sensor 2 = Sur
Sensor 3 = Oeste
- 3 Sensor de precipitación en la tapa
- 4 Medición de temperatura
- 5 Medición del viento
- 6 Tecla de programación en la parte inferior del gabinete (empotrado), véase Sincronizar el aparato, página 11



¡ATENCIÓN!

Sensor eólico sensible.

- Tras el montaje, retire la etiqueta adhesiva de protección para el transporte.
- No toque el sensor en el elemento de medición del viento (n.º 5).

2.4. Montaje de la estación meteorológica



¡ATENCIÓN!

Unas pocas gotas de agua bastan para dañar la electrónica del aparato.

- No abra el aparato si pudiese penetrar agua (p. ej., lluvia).

2.4.1. Preparación del montaje



Fig. 6

Suelte los dos tornillos en la tapa (arriba) y la parte inferior (abajo) con un destornillador de estrella.



Fig. 7

Separe la tapa y la parte inferior de forma recta. De este modo se suelta la unión enchufable entre la placa de circuitos en la tapa y el zócalo de conexión en la parte inferior.

2.4.2. Colocación de la parte inferior con soporte

En primer lugar, monte la parte inferior de la carcasa con el soporte integrado para el montaje en pared o poste.

Montaje en pared

Utilice material de fijación (tacos, tornillos) que sea adecuado para la base.



Fig. 8

El aparato se monta con dos tornillos. Rompa los dos agujeros alargados en la parte inferior de la carcasa.

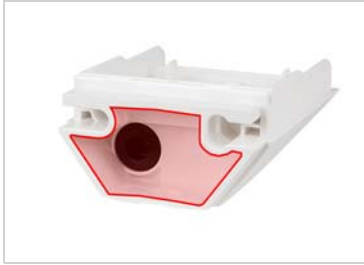


Fig. 9 a+b

a) Si el cable de conexión debe instalarse oculto, el cable deberá salir de la pared en la zona de la parte trasera de la carcasa (zona marcada).



b) Si el cable de conexión está tendido sobre revoque, el pasamuros se arranca. El cable se conduce a continuación hacia la parte inferior de la carcasa.



Fig. 10

Pase el cable de conexión por la junta de goma.

Esquema de taladrado

¡ATENCIÓN! ¡La ficha técnica no representa el tamaño original! El suministro incluye un esquema de taladrado separado, a escala, que puede utilizarse como patrón.

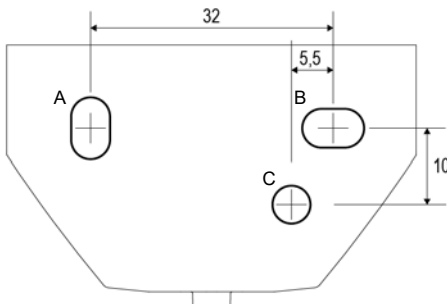


Fig. 11

Dimensiones en mm. Es posible que haya divergencias debidas a causas técnicas

A/B 2x agujero alargado 8 mm x 5,5 mm

C Posición del paso de cable (junta de goma) en la carcasa

Montaje en poste

El aparato se monta en el poste con la cinta continua de montaje de acero inoxidable.



Fig. 12

Conduzca la cinta continua de montaje por las armellas en la parte inferior de la carcasa.

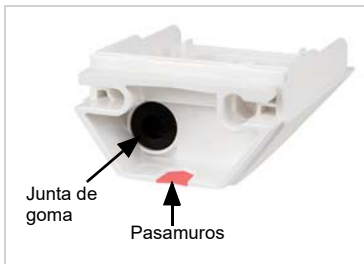


Fig. 13

Rompa el pasamuros

Pase el cable de conexión por la junta de goma.

2.4.3. Conexión

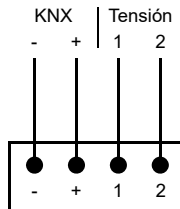
El borne de conexión se encuentra en la parte inferior de la carcasa.



Fig. 14

Conecte datos KNX (+/-) y tensión (12...40 V CC, 12...28 V CA, 1/2) en el borne de conexión.

La asignación de bornes de la alimentación de tensión es independiente de la polaridad.



2.4.4. Finalizar el montaje



Fig. 15

Introduzca la tapa sobre la parte inferior. De este modo se crea la unión enchufable entre la placa de circuitos en la tapa y el zócalo de conexión en la parte inferior.



Fig. 16

Atornille la tapa (arriba) y la parte inferior (abajo).

2.5. Instrucciones para la instalación y puesta en marcha

Después del montaje elimine todas las etiquetas adhesivas de protección para el transporte.

La medición del viento y con ello todas las salidas de conmutación del viento pueden ser emitidas a partir de unos 35 segundos después de conectar la tensión de alimentación.

Tras la conexión a la tensión auxiliar, 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.

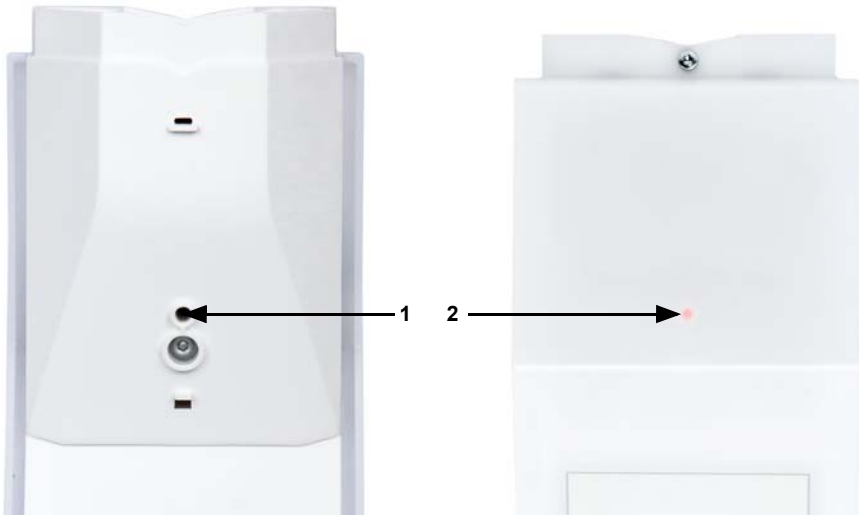
3. Sincronizar el aparato

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.250. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.250 o mediante la tecla de programación.

La tecla de programación está accesible sobre la abertura en la parte inferior de la carcasa y empotrada unos 15 mm. Utilice un objeto fino para acceder al pulsador, por ejemplo, un alambre de 1,5 mm².

Fig. 17

- 1 Tecla de programación para programar el dispositivo
- 2 LED de programación (debajo de la tapa semitransparente)



4. Mantenimiento



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de lesión por componentes accionados de forma automática!

Debido al control automático, piezas de la instalación pueden activarse y poner en peligro a personas (p. ej., movimiento automático de ventanas/toldos si durante la limpieza se disparó una alarma de lluvia/viento).

- Desconectar siempre el aparato de la red eléctrica para el mantenimiento y la limpieza.

El dispositivo debería ser revisado por suciedad regularmente dos veces al año y debería ser limpiado en caso necesario. Puede que el sensor no funcione si se encuentra muy sucio.



ATENCIÓN

El aparato puede resultar dañado si penetran grandes cantidades de agua en la carcasa.

- No limpiar con limpiadores a alta presión ni de chorro de vapor.

