

# KNX L

## Sensor de luminosidad

### Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo 70119



## 1. Descripción

El **Sensor de luminosidad KNX L** registra electrónicamente la luminosidad y transmite el valor al sistema KNX. Se encuentran disponibles seis salidas de conmutación con valores límites ajustables, así como puertas lógicas Y y O. Los sensores, la electrónica y los acopladores de bus están alojados en un gabinete compacto.

### Funciones:

- **Medición de la luminosidad:** La intensidad de luz actual se mide por un sensor
- **3 valores límites para el crepúsculo** (hasta 1000 Lux), 3 para **la luz del día** (1-99 kLux) ajustables mediante parámetros o mediante objetos de comunicación
- **8 puertas lógicas Y** y **8 puertas lógicas O** con 4 entradas c/u. Como entradas para las puertas lógicas se pueden utilizar todos los eventos de conmutación y las 8 entradas lógicas (en forma de objetos de comunicación). La salida de cada puerta puede configurarse como un bit 1 o 2 x 8 bits.

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.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de) en el menú „Descargas“.

### 1.1. Alcance del suministro

- Sensor con montaje combinado de pared o mástil
- 2x cinta de montaje de acero inoxidable para montaje en poste

### 1.2. Datos técnicos

Gabinete	de plástico
Color	Blanco / Translúcido
Montaje	sobre revoque de pared
Clase de protección	IP 44
Dimensiones	aprox. 96 x 77 x 118 (ancho x alto x profundidad, en mm).
Peso	aprox. 150 g
Temperatura ambiente	En operación -30...+50°C, Almacenamiento -30...+70°C
Tensión de servicio	Tensión del bus del KNX
Corriente	máx. 10 mA, Rizado 10%
Salida de datos	Conector terminal de bus KNX +/-
Tipo BCU	microcontrolador propio
Tipo PEI	0
Direcciones del grupo	máx. 22 mA
Asignaciones	máx. 22 mA
Objetos de comunicación	117
Rango de medición de la luminosidad	0 ... 150.000 Lux
Resolución (Luminosidad)	1 Lux hasta 300 Lux 2 Lux hasta 1.000 Lux 25 Lux hasta 150.000 Lux
Precisión (Luminosidad)	±15 % del valor medido a 30 Lux ... 30.000 Lux

El producto cumple las directrices de las directivas UE.

## 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 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.

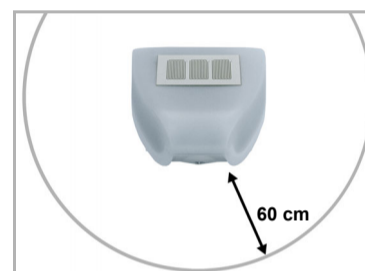
El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

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

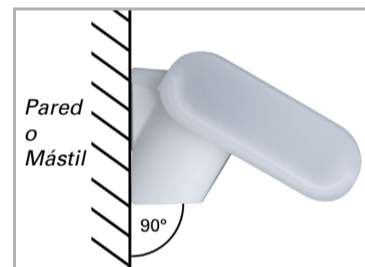
### 2.2. Lugar de montaje

Elija una ubicación de montaje en el edificio donde el sol pueda ser captado libremente por los sensores. 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. Simultáneamente, el espacio libre impide que las salpicaduras de agua (gotas de lluvia) o la nieve (nevadas) interfieran con las mediciones. Además, la distancia previene posibles picotazos de aves. Asegúrese de 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.



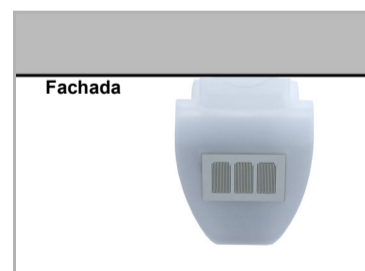
**Fig. 1**  
El sensor debe tener al menos una distancia de 60 cm. tanto en la parte inferior, lateral y frontal hacia otros elementos (edificios, piezas de construcción, etc.).



**Fig. 2**  
El sensor se debe montar en una pared vertical (o poste).



**Fig. 3**  
El sensor debe montarse horizontalmente en la posición transversal.

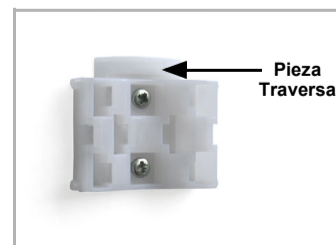


**Fig. 4**  
El sensor debe orientarse en dirección de la fachada que se sombreadá.

### 2.3. Montaje del sensor

#### 2.3.1. Montaje del soporte

El sensor incluye un soporte de pared/mástil combinado. El soporte se entrega fijado con cinta adhesiva en la parte posterior de la caja. Fije el soporte perpendicular a la pared o mástil.



**Fig. 5**  
Montaje en pared: lado plano hacia la pared, la pieza travesera semicircular hacia arriba.

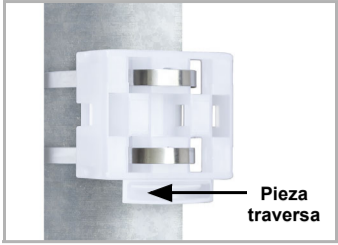


Fig. 6  
Montaje en mástil: lado curvo hacia el mástil, la pieza travesera hacia abajo.

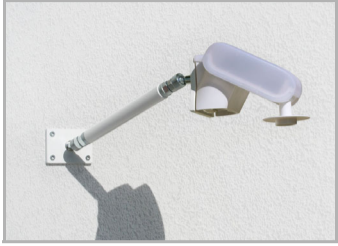


Fig. 7  
Como accesorio opcional y complementario, se pueden adquirir en Elsner Elektronik diversos brazos flexibles para el montaje en pared, mástil o viga del sensor.  
Ejemplo de uso de un brazo: El sensor puede girarse hasta su posición óptima gracias a las articulaciones esféricas



Fig. 8  
Ejemplo de uso del brazo articulado: Mediante el brazo articulado, el sensor sobresale por debajo del alero. El sol puede actuar libremente sobre los sensores.

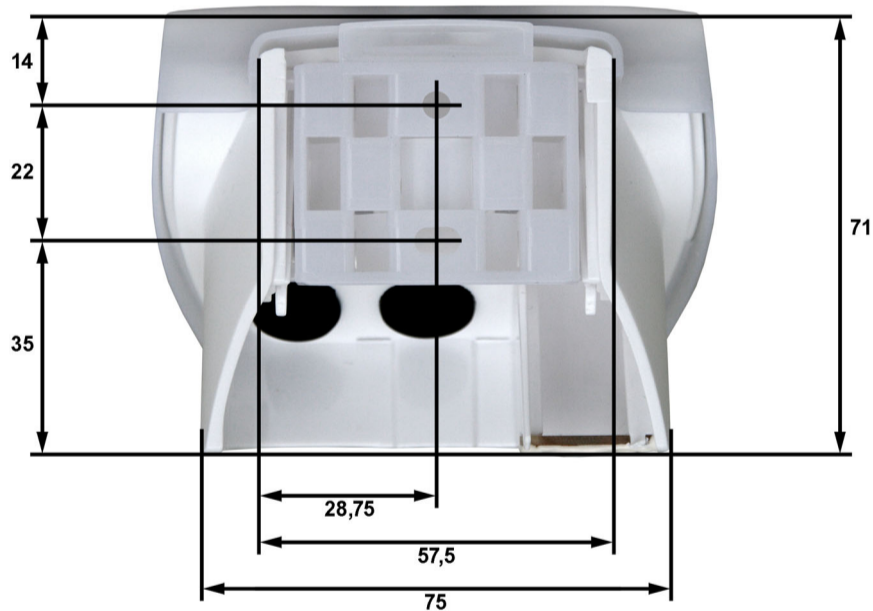
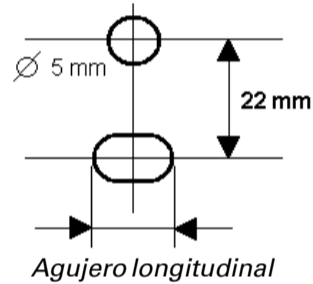


Fig. 9  
Ejemplo de uso del brazo articulado: Montaje zunchado al mástil, mediante abrazaderas de sujeción con rosca helicoidal.

### 2.3.2. Vista de la pared trasera y esquema de taladrado

Fig. 10 a+b  
Esquema de taladrado

Dimensiones de la parte trasera de la caja con el soporte, medidas en mm. Posibles variaciones debido a razones técnicas.



### 2.3.3. Preparación del sensor



Fig. 11  
1 Muecas de la cubierta  
2 Parte inferior del gabinete

La cubierta del sensor se encuentra enclavada en la parte inferior derecha e izquierda (ver ilustración). Retire la cubierta.  
Pase el cable para la conexión de bus del KNX a través de la junta de goma en la parte inferior del sensor y conecte los bus +/- a los terminales designados.

### 2.3.4. Estructura de la placa de circuitos

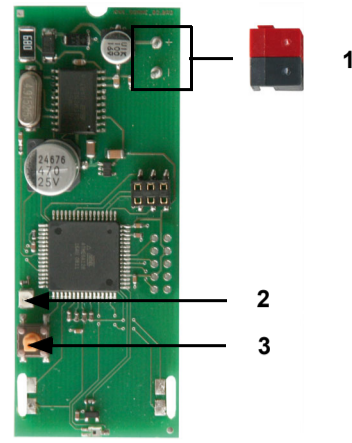


Fig. 12  
1 Ranura para terminal KNX +/-  
2 LED de programación  
3 Tecla de programación para sincronizar el dispositivo

### 2.3.5. Instalación del sensor

Cierre el gabinete, colocando la cubierta sobre la parte inferior. La cubierta debe encajar a ambos lados mediante un claro "clic".

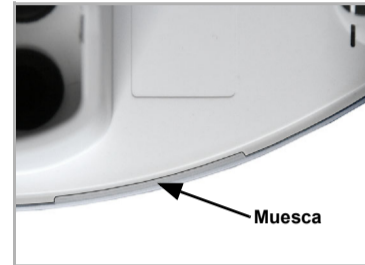


Fig. 13  
¡Compruebe que la cubierta y la base estén correctamente unidas! La figura muestra una vista desde abajo del gabinete cerrado.



Fig. 14  
Deslice el gabinete desde arriba en el soporte montado. Las espigas del soporte deben engatillarse en los rieles del gabinete.

Para sacarlo del soporte, el sensor se puede extraer hacia arriba en contra de la resistencia de las muescas.

### 2.4. Instrucciones para la instalación y puesta en marcha

No abra el dispositivo si puede penetrar agua (lluvia): Unas pocas gotas bastan para dañar la electrónica.

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. 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 en la placa de circuitos en el interior de la carcasa.

### 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.
- 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.