

Sensor universal de cristal para la conexión I

El LCN-GUS/-GUS68 es un detector de presencia, infrarrojos, luz, humedad y sensor de temperatura para uso en interiores con el diseño de la serie LCN-GT para la I-conexión de un módulo de bus LCN desde el firmware 1702.... (febrero de 2013).

Nota: En un módulo pueden funcionar hasta 4 LCN-GUS en paralelo. Para obtener información sobre los valores de los sensores que se evalúan, consulte la página 8.



Contenido de la entrega

LCN-GUS, marco de montaje, LCN-IV (sólo LCN-GUS68), 2 tornillos (3,2x25) y cable de conexión I.

Valores medidos

El sensor de temperatura integrado proporciona los valores medidos con una resolución de 0,1 °C, prácticamente sin ruido gracias al promediado adaptativo. El sensor de humedad proporciona la humedad relativa y el punto de rocío. Los sensores son estables a largo plazo y no requieren mantenimiento en condiciones de aire ambiente limpio. El sensor de luz ofrece un rango de medición muy amplio, véase la página 3.

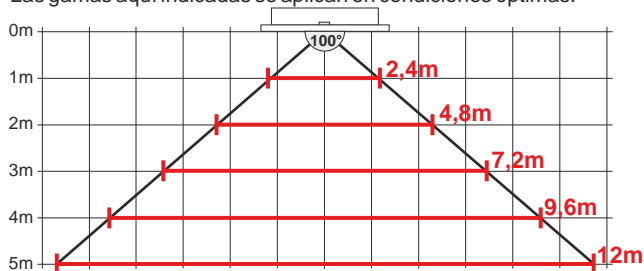
Funcionamiento del detector de presencia

El detector de presencia actúa sobre los botones B4 o B5, B6, B7. En caso de movimiento, el módulo conectado envía el comando LARGO. Sólo se envía una vez, aunque el movimiento dure mucho tiempo. 5s después del final del movimiento, el LCN-GUS activa el comando SOLTAR. En caso de una fase de movimiento muy larga, la orden SOLTAR se envía aprox. 8s después del último movimiento. La sensibilidad puede ajustarse en 4 pasos. El LED de estado parpadea brevemente cuando se detecta movimiento. Se puede desactivar con el LCN-PRO (a partir de la versión 6.2).

Ángulo de detección del detector de presencia

Importante: El alcance depende de la temperatura ambiente, la dirección del movimiento, la velocidad, el tamaño del cuerpo caliente y su diferencia de temperatura con el entorno.

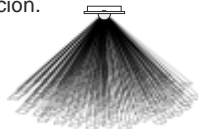
Las gamas aquí indicadas se aplican en condiciones óptimas.



Regla de oro: Utilice un detector por cada 10 m² de superficie.

Instale el detector de forma que las personas se muevan a través del sensor: esto aumenta la sensibilidad.

No debe haber fuentes de calor intensas en la zona de detección.



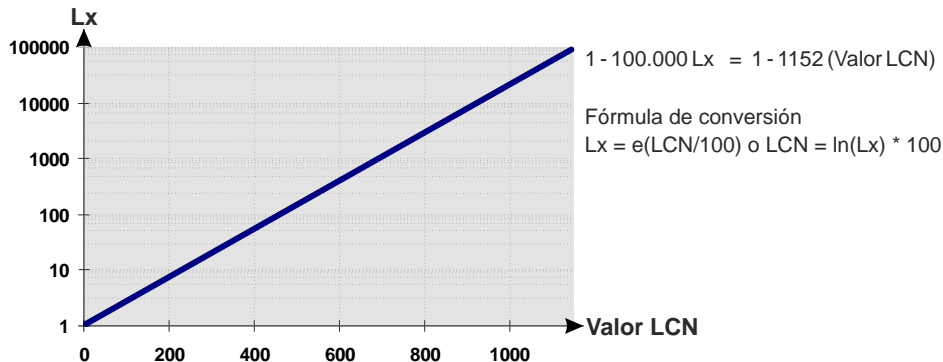
El GUS tiene muchos conos de detección pequeños. Si un objeto caliente atraviesa 2 conos, se detecta una presencia.

Funcionamiento del sensor de luz

Los valores medidos del sensor de luz se logaritan para mostrar mejor la amplia gama de valores - véase la tabla.

El sensor cubre un rango de medición de 5 decenios (1-100.000Lx) y puede utilizarse para el control de luz constante y para influir en el control del detector de presencia.

Relación entre los valores lux y el valor numérico LCN:



Función de receptor de infrarrojos

El rendimiento de recepción del receptor de infrarrojos depende de la intensidad y el ángulo de incidencia de la señal transmitida.

En interiores luminosos, la luz difusa del LCN-RT procedente del techo y las paredes suele ser suficiente. La iluminación directa de lámparas o la luz solar perjudican la recepción.

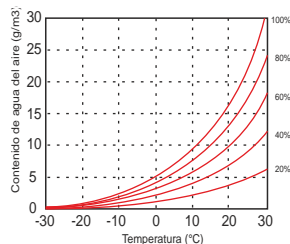
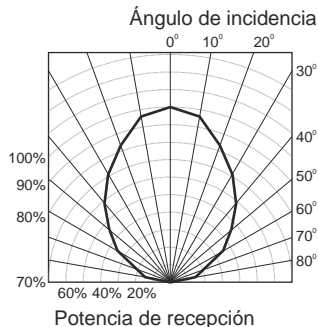
El receptor de infrarrojos puede recibir y transmitir hasta 48 comandos, 16 millones de códigos de acceso y 256 códigos de teclas.

El control de acceso "pequeño" ofrece 16 números de series directamente en el módulo. La solución "grande" requiere LCN-GVS y ofrece cualquier número de participantes y amplias funciones adicionales.

Función de sensor de humedad

El sensor de humedad proporciona la humedad relativa, que depende de la cantidad de agua en el aire y de la temperatura del aire, véase el gráfico.

Además, se determina el punto de rocío, que indica a qué temperatura se condensaría el agua del aire.



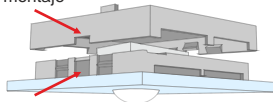
Montaje LCN-GUS

El LCN-GUS se puede montar en una caja de salida de lámparas de 35 mm (por ejemplo: Spelsberg tipo HW 040) o con el marco adaptador LCN-A6835 (véase la página 7) en una caja empotrada o de pared hueca de 68 mm. Como alternativa, utilice LCN-GUS68.



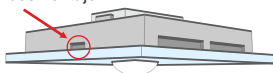
Una vez enchufada la conexión I y atornillado el marco de montaje a la pared, basta con encajar la carcasa del sensor del LCN-GUS en el marco de montaje. Para desmontar el sensor, introduzca un destornillador en una de las dos aberturas de desmontaje opuestas y suelte la carcasa del sensor del marco de montaje con un ligero movimiento de palanca.

Marco de montaje

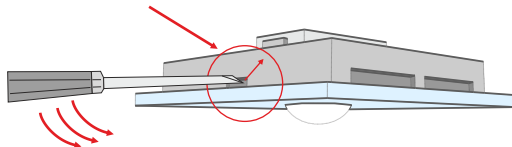


Carcasa del sensor

Apertura de desmontaje



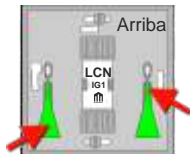
Utilice el destornillador como palanca



Montaje LCN-GUS68

Para el montaje en una caja empotrada de 68 mm, conecte primero el marco de montaje del LCN-GUS68 a la conexión I del módulo UPx y, a continuación, atorníllelo a la pared. Tire lateralmente del deslizador de plástico de la parte posterior del panel hasta el tope y acerque el LCN-GUS68 al marco de montaje desde abajo formando un ligero ángulo. En la zona inferior, el LCN-GUS68 debe encajar en las esquinas del marco de montaje y, a continuación, puede presionarse contra la pared. El LCN-GUS68 se sujeta presionando el deslizador de plástico del lateral.

Alineación del
Marco de montaje



Verde:
Guía para la introducción



1. Guiar las clavijas en diagonal
Insertar desde abajo



2. mediante un movimiento basculante
encajan en las esquinas inferiores



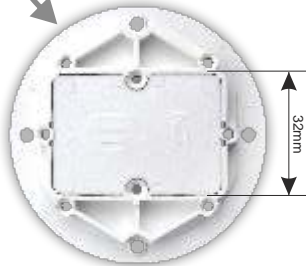
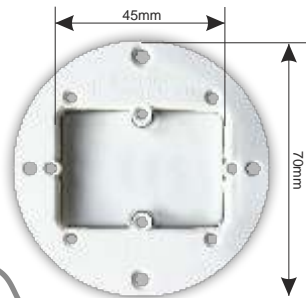
3. Pulse en el LCN-GUS68,
Bloqueo deslizante

Marco adaptador para reducir la caja de empotrar de 68 mm a 35 mm (disponible por separado).

Con este marco adaptador, el LCN-GUS/-GBL/-GRT/-GT3L puede instalarse fácilmente en todas las cajas empotradas o de pared hueca estándar de 68 mm. El agujero del centro es lo suficientemente grande como para instalar un UPP o un dispositivo similar en la caja.

El LCN-A6835 es adecuado para todas las cajas de 68 mm. Puede empapelarse o enyesarse fácilmente en caso de instalación inversa. Para ello, la caja empotrada debe instalarse a unos 10 mm más de profundidad.

La base central impide la penetración de material de yeso en la caja de empotrar cuando está encastrada; se rompe tras el enlucido.



Ejemplo de montaje







LCN-A6835 en caja empotrada Marco de montaje en LCN-A6835

Interruptor DIP

En un módulo pueden funcionar en paralelo un máximo de 4 LCN-GUS. Cada sensor debe tener una posición de interruptor DIP diferente.

Si en un módulo funcionan muchos LCN-GUS, no se pueden adoptar todos los valores de los sensores, véase más abajo (gris = ignorado). El detector de movimiento está siempre activo y actúa sobre el botón especificado (B4, B5, B6 o B7).

1. GUS Tecla B4 LARGO & SOLTAR (Estado de entrega)	(2. GUS) Tecla B5 LARGO & SOLTAR	(3. GUS) Tecla B6 LARGO & SOLTAR	(4. GUS) Tecla B7 LARGO & SOLTAR
 <p>Temperatura Var. 2 Luminosidad Var. 3 rel. Humedad Var. 5 Punto de rocío Var. 6 Recepción de infrarrojos</p>	 <p>Temperatura Var. 3->9* Luminosidad Var. 4 rel. Humedad Var. 7 Punto de rocío Var. 8 Recepción de infrarrojos</p>	 <p>Temperatura Luminosidad Humedad Punto-de-rocío Recepción de infrarrojos</p>	 <p>Temperatura Luminosidad Humedad Punto-de-rocío Recepción de infrarrojos</p>

* La variable debe asignarse manualmente.

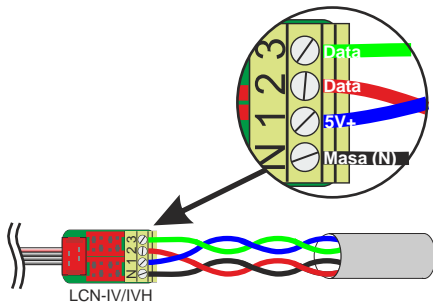
Puesta en marcha

Requisitos previos: El LCN-GUS funciona en la conexión I de cualquier módulo LCN a partir del firmware 1702.... (febrero de 2013).

Ajustes: El módulo reconoce automáticamente el LCN-GUS. Puede comprobar los valores del sensor en la ventana de estado analógico del LCN-PRO (a partir de Ver. 6.2). Además, en el LCN-PRO es posible desactivar funciones que no son necesarias y ajustar la sensibilidad del detector de presencia. El cable de conexión al módulo LCN puede prolongarse opcionalmente hasta 50 m (todos los tramos juntos) con un LCN-IV (utilice 30,8 mm²/E)..

Advertencia sobre la ampliación de la conexión I en el LCN-IV/IVH**Correcto:**

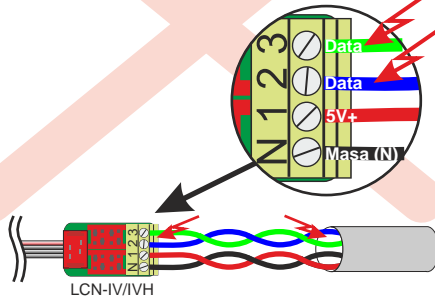
Aquí las líneas de datos se colocan en pares diferentes

**Incorrecto:**

Las líneas de datos no deben colocarse **por pares**.

Antecedentes:

El sobreacoplamiento capacitivo puede causar problemas durante la transmisión de datos.



Observaciones

- Los siguientes periféricos pueden utilizarse en paralelo con el LCN-GUS en la conexión I: LCN-TS, -RR*, -ULT, -GT2, -GT6L, -GT4D*, -GT10D*, -GRT*, -GBL*, -PMI*, -B3I*, -BT4H*/-BU4L*, pero no más de 5 periféricos I al mismo tiempo en una conexión I.

* Puede funcionar en paralelo con restricciones. Preste atención a las asignaciones dobles.

Datos técnicos**Conexión**

Tensión de alimentación:	no necesaria (mediante conexión I)
Consumo:	máx. 6 mW
Conexión LCN GUS:	toma de conexión I y terminales de tornillo sólido o multipolar 0,14-0,5 mm ² . con terminal de cable 0,25-0,34 mm ² .
GUS68:	Toma de conexión I

Detector de presencia

Sensor:	sensor infrarrojo pasivo PIR
Alcance/ángulo de apertura:	máx. 12 m (en forma de garrote)/100° * 360°.
Demora de desconexión:	5-8 segundos
Velocidad del objeto:	mín. 0,5 m/s, en función de la diferencia de temp. y el tamaño

Sensor de temperatura

Rango de medición:	de -10°C a +60°C
Resolución:	0,1°C, prácticamente sin ruido
Precisión típica:	±0,3°C de +15°C a +30°C; ±0,5°C de -20°C a +60°C
Conversión:	$x^{\circ}\text{C} = (\text{LCN}-1000) * 0,1$

Humedad

Rango de medición: 0-100%, sin condensación

Resolución: 1% (humedad relativa)

Precisión: $\pm 3\%$ del 20% al 80%; en caso contrario, ± 4

Punto de rocío

Resolución: 0,1°C

Precisión: $\pm 2^\circ\text{C}$ a 20-80% / 10-40°C

Conversión: $x^\circ\text{C} = (\text{LCN} - 1000) \cdot 0,1$

Sensor de luz

Sensibilidad espectral: 450-650 nm (aproximada al ojo humano)

Rango de medición: 1-100.000Lx

Precisión: $\pm 15\%$ en todo el rango de medición

Resolución: 1% de la lectura lux

Conversión: $Lx = e(\text{LCN}/100)$ o $\text{LCN} = \ln(Lx) \cdot 100$

Instalación

Temp.de funcionamiento: de -10°C a $+40^\circ\text{C}$

Condiciones ambientales: Para instalación fija según VDE632, VDE637 en habitaciones secas.

Grado de protección: P 20

Medidas de la carcasa LCN-GUS: 60 mm x 60 mm x 30 mm (ancho x largo x alto) -

Altura de montaje: 15,5 mm

Medidas de la carcasa del LCN-GUS68: 90 mm x 90 mm x 30 mm (ancho x largo x alto) -

Altura de montaje: 15,5 mm

Las especificaciones técnicas y las ilustraciones no son vinculantes. Sujeto a cambios sin previo aviso.

Línea de asistencia técnica: 05066 998844 o www.LCN.eu

