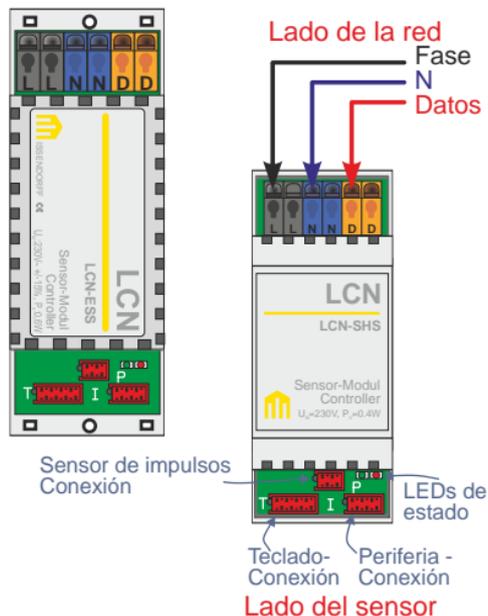


Módulo / Sensor para el carril DIN

El LCN-SHS/ESS es un módulo sensor para la instalación en edificios mediante la tecnología del bus. Tiene las mismas funciones que el LCN-SH, pero sin salidas electrónicas (de dimerización).



Aplicación

El LCN-SHS/ESS se utiliza en salas secas.

Dispone de tres conexiones de sensores (véase la ilustración) que pueden utilizarse de forma independiente.

Aquí se pueden conectar, entre otros, los convertidores de teclas LCN-BT4H / LCN-BU4L y también los contactos de relé LCN-R6H / LCN-R2H / LCN-R4M2H.

El programa de funcionamiento del LCN-SHS/ESS incluye otras funciones, como 2 reguladores proporcionales, 5 valores umbral, el sistema de tablas del LCN, etc.

La conexión

El módulo tiene dos áreas de conexión: el lado de la red con terminales sin tornillos y el lado del sensor con tres conectores.

Los terminales están codificados por colores de la siguiente manera:

Designación:	Color:	Función:
D,D	naranja	Línea de datos
N,N	azul	Conductor neutro
L,L	negro	Fase

Los terminales de red son resistentes a la tensión hasta un máximo de 4kV según VDE. Por lo general, no se requieren medidas adicionales contra las sobretensiones operativas. Las medidas de protección contra rayos para los edificios deben ser las habituales (protección bruta).

Nota:

Como es habitual en el caso de la electrónica, deben preverse supresores (por ejemplo, VDR) en las bobinas de los contactores y relés de 230 V por corriente alterna instalados en la misma distribución que los módulos LCN.

Una pérdida de N o L provocará interferencias en el bus de datos.

Tecnología de sensores

Los tres conectores de los sensores sólo están protegidos marginalmente contra la sobretensión. Un contacto con 230V destruirá el módulo.

Los terminales del sensor están a potencial N, es decir, no están desacoplados galvánicamente de la red. Por lo tanto, hay que asegurarse de que la protección de los contactos para el usuario esté garantizada en cualquier estado de funcionamiento. Los pulsadores de todos los sistemas de cuadros de mando homologados garantizan esta protección.

El módulo dispone de tres conexiones para sensores que, en caso necesario, también pueden utilizarse como actuadores mediante circuitos adicionales. Las funciones se habilitan a través del programa de configuración de LCN-PRO durante la instalación:

Conexión en T

Los pulsadores convencionales pueden ser interrogados mediante un convertidor de pulsadores (LCN-TU4H - ya no está disponible).

Conexión I

Aquí se puede conectar el receptor IR del mando a distancia, así como el sensor de teclas/binario LCN-BT4H/-BU4L, el LCN-GBL/-PMI y el sensor de temperatura LCN-TS.

Dado que la línea de alimentación de la conexión I puede prolongarse hasta 20 m, también pueden conectarse LCN-GTxx, por ejemplo, LCN-GT4D, -GT10D, -GT2, -GT2T, -MT4 o -GT6L.

Estos módulos también pueden funcionar en paralelo a través del LCN-IV. (Alternativamente, la conexión I también puede servir como contador de impulsos hasta 1 kHz si no se conecta ninguna otra periferia, el valor máximo de recuento es de 30000).

Conexión P

Aquí se pueden conectar, por ejemplo, el sensor de corriente (LCN-BS4) y el bloque de relés (LCN-R6H/-R4M2H o hasta dos LCN-R2H).

El LCN-BS4 se reconoce automáticamente; los relés deben activarse con el LCN-PRO.

Nota sobre los sensores

El módulo supervisa sus sensores (conexión T, I, P) para detectar sobrecargas y cortocircuitos. Si el módulo entra en cortocircuito, por ejemplo, debido a un error de cableado en su periferia, desconecta automáticamente la tensión de alimentación de los sensores durante unos 4 segundos. Si las pruebas siguen sin tener éxito, la periferia se desconecta durante 30 segundos y se envía un mensaje de estado al bus:

"El módulo informa de sobrecarga/cortocircuito periférico".

Además, el LED rojo parpadea mientras el sistema de sensores está apagado.

En este caso, hay que comprobar los sensores y el cableado conectados.

El módulo LCN-SHS/ESS permanece siempre accesible y listo para funcionar incluso con estos errores.

Indicación del estado de los LEDs

VERDE (parpadea continuamente):

Nº parpadeos

Aviso:

- | | |
|----------|---|
| 1 | funcionamiento normal |
| 2 | Error de autocomprobación, el módulo aún no está programado |
| 3 | Error de bus: El módulo no puede enviar |
| 4 | (reservado) |
| 5 | El módulo está actualmente en modo de programación |

ROJO (parpadea sólo cuando se produce un evento):

Nº parpadeos

Aviso:

- | | |
|----------------------|---|
| 1 | Se ha pulsado la tecla, se ha enviado la orden |
| 2 | errores diversos: consultar con PC y LCN-PRO |
| 3 | El telegrama de datos recibido era defectuoso |
| 4 | Telegrama IR recibido de un emisor no autorizado |
| 5 | Comando ilegal recibido (ignorado) |
| 6 | Error en la estructura de un comando recibido |
| 7 | El parámetro de un comando excede el rango permitido |
| 8 | El comando recibido no puede ser ejecutado en este momento |
| Cíclico (30s) | Los periféricos (puerto T, I) se sobrecargaron y/o entraron en cortocircuito. |

Programación inicial

En los menús y en los textos de ayuda del programa LCN-PRO se puede consultar más información sobre las propiedades del módulo. Sin la parametrización, *el módulo no tiene ninguna función.*

Dado que no es necesario acceder al módulo para la programación inicial (no hay botón de programación, todas las funciones se pueden controlar a distancia a través del bus), el módulo puede estar ya instalado de forma permanente antes de la configuración. En este caso, para identificar el módulo no programado, debe anotarse su número de serie en el plan de construcción.

Aviso importante:

A pesar de su amplia funcionalidad, el sistema LCN es un sistema de fácil instalación y programación sin precedentes: permanece en el mundo del electricista. No obstante, la formación es obligatoria para todo electricista. La asistencia directa al cliente a través de la línea telefónica sólo está disponible de forma gratuita para los instaladores que hayan participado en la formación.

Datos técnicos:

Conexión

Tensión de alimentación: 230VAC \pm 15% 50Hz/60Hz (110VAC disponible)

Consumo de energía: 0,4W

Terminales/tipo de conductor: sin tornillos, sólido máx. 2,5mm² o cable trenzado con virola máx. 1,5mm² Corriente de paso máx. 16A

Conexión lado del sensor: conexión T, I y P

Temp. de funcionamiento: -10°C..+ 40°C

Humedad: máx. 80% relativa, sin condensación

Condiciones ambientales: Uso en instalaciones fijas según VDE632, VDE637

Clase de protección: Ip20

Dimensiones/montaje:

LCN-SHS (ancho x largo x alto): 38 mm x 92 mm x 66,5 mm en carril de montaje de 35 mm (2TE)

LCN-ESS (ancho x largo x alto): 35,0 mm x 102 mm x 23,0 mm con fijación por tornillo

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

