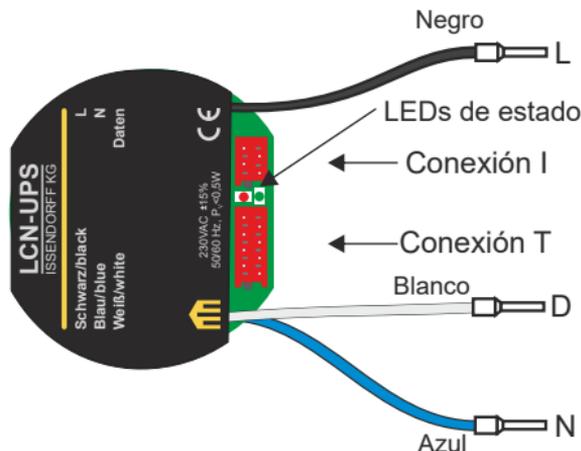


## Módulo sensor para caja de empotrar

El módulo empotrado LCN-UPS es un módulo sensor del sistema de bus LCN.



### Aplicación

El módulo LCN-UPS se utiliza en lugares secos en cajas empotradas/electrónicas profundas directamente detrás de los pulsadores o sensores.

El módulo dispone de una entrada de sensor, la conexión T (entrada de pulsador), a la que se pueden conectar pulsadores convencionales, GT y de terceros como así también otros periféricos.

Como segunda entrada de sensor, la conexión I está disponible para muchas funciones, por ejemplo, receptores IR, pulsadores GT, sensores, etc.

### Aviso importante:

TA pesar de su amplia funcionalidad, el sistema LCN es un sistema fácil de instalar y parametrizar. Sin embargo, **la formación es absolutamente necesaria para todo electricista.**

## La conexión

El módulo empotrado se conecta en la red a través de 3 cables trenzados:

Designación	Color	Función
D	blanco	Línea de datos
N	azul	Conductor neutro
L	negro	Fase 230V (L1, L2 o L3)

Las conexiones a la red son resistentes a la tensión según VDE hasta un máximo de 2kV(D)/ 4kV(L+N), por lo que generalmente no se requieren medidas adicionales contra las sobretensiones de funcionamiento. (Las medidas de protección contra el rayos deben ser las habituales).

### Nota:

La pérdida de N o de fase provocará interferencias en el bus de datos: si quiere desconectar L, desconecte también D.

### Tecnología de sensores (conexión T & I):

Los conectores de los sensores sólo están protegidos levemente 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 contra el contacto esté garantizada para el usuario en cualquier estado de funcionamiento.

El módulo dispone de dos conexiones para sensores que también pueden utilizarse como actuadores (LCN-R1U, LCN-DDR) a través de circuitos adicionales si es necesario:

### **Conexión en T**

A través de un convertidor de pulsadores LCN-T8 se puede consultar un máximo de 8 pulsadores convencionales. También hay una serie de sensores que pueden conectarse aquí alternativamente, por ejemplo, LCN-GT6/ GT8/-GT12 o pulsadores externos.

Además, se pueden utilizar las 4 salidas virtuales a través del módulo LCN-DDR y controlar 4 grupos DALI.

### **Conexión en I**

Aquí se puede conectar el convertidor de teclas LCN-BT4R o el receptor IR para el control remoto, así como el sensor binario LCN-B3I, el LCN-GUS/ GBL/ PMI y el sensor de temperatura LCN-TS. Además, el LCN-GT2, -GT2T/ -GT4D/ -GT10D/ MT4 o -GT6L puede funcionar en la conexión I. Estos módulos también pueden conectarse en paralelo a través del LCN-IV.

Alternativamente, la conexión I también puede servir como contador de pulsos de hasta 1kHz si no hay otros periféricos conectados; el valor máximo de recuento es de 30.000.

### **Nota sobre la tecnología de los sensores:**

Desde 2004, los módulos UPS supervisan sus sensores (conexión T, I) para detectar sobrecargas y cortocircuitos. Si el módulo sufre un cortocircuito, por ejemplo, debido a un error de cableado en su periferia, desconecta de forma independiente la tensión de alimentación del sistema de sensores durante unos 4 segundos. Si otras 2 pruebas muestran el mismo error, se desconecta durante 8s + 30s y se envía un mensaje de estado al bus: "El módulo informa de sobrecarga/cortocircuito Periferia."

Además, el LED rojo parpadea por ciclos mientras el sistema de sensores está desconectado. En este caso, hay que comprobar los sensores y el cableado conectados.

El módulo permanece siempre accesible y listo para funcionar incluso con estos errores.

### **Parametrización:**

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 y 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.

**Visualización del estado de las lámparas:****VERDE (parpadea constantemente):**

<u>Núm. parpadeos</u>	<u>Mensaje</u>
<b>1</b>	funcionamiento normal
<b>2</b>	Error de autocomprobación, el módulo aún no está programado
<b>3</b>	Error de bus: El módulo no puede enviar
<b>4</b>	(reservado)
<b>5</b>	El módulo está actualmente en modo de programación

**ROJO (parpadea sólo cuando se produce un evento):**

<u>Núm. parpadeos</u>	<u>Mensaje</u>
<b>1</b>	Se ha pulsado la tecla, se ha enviado la orden
<b>2</b>	Errores de div.: consultar con PC y LCN-PRO
<b>3</b>	El telegrama de datos recibido era defectuoso
<b>4</b>	Telegrama IR recibido de un emisor no autorizado
<b>5</b>	Comando ilegal recibido (ignorado)
<b>6</b>	Error en la estructura de un comando recibido
<b>7</b>	El parámetro de un comando excede el rango permitido
<b>8</b>	El comando recibido no puede ser ejecutado en este momento
<b>cíclico (30s.)</b>	Los periféricos (conexión T, I) estaban sobrecargados o en cortocircuito.

### Características de los programas de control integrados:

Rangos de números:	Módulo-ID: 5..254, Grupo-ID: 5..254 Segmento: 5..124
Afiliación a grupos:	12 (fijo) más 10 (dinámico)
Tablas de comando:	A, B, C y D con 2 * 8 destinos cada uno (3 comandos cada uno) y otros 32 destinos á 3 comandos (doble comando)
Enlaces:	dependiendo de: Lógica, tiempo, sensores, estados de salida, cuadro y tratamiento de señales de fallo (cuádruple) según DIN.
Memoria de escenas:	10 x 10 por círculo luminoso (luminosidad y rampa)

### Temporizador (número):

Salidas virtuales (4):	10 ms..40 min
Teclado (4):	je 1s .. 45 Tage
Tastensperrung (1):	je 1s .. 45 Tage
Bloqueo de salidas (2x1):	1s .. 45 días (cierre parcial y total)
Generador de relojes(1):	0,3s .. 6500s
Relés (2):	30 ms ..4 min

**Características de los programas de control integrados:****Procesamiento de valores medidos**

Variables:	12
Resolución:	10 o 12Bit
Preparación:	mensaje de valor medido automático
Evaluación:	Fórmulas para la ecuación lineal con 3 entradas (por ejemplo, para el cálculo del valor diferencial), regulación del valor medido, transmisión de valores a distancia, etc.
Valores umbral / reguladores discontinuos	4 registros con 4 umbrales de conmutación cada uno con histéresis
Reglas:	2 reguladores continuos (R-control), que pueden utilizarse de forma independiente
Recuento/calculación:	hasta 12 contadores, 0...30000, en cascada

**Sistema de mando a distancia**

Teclas:	16 (con LCN-RT: 4 niveles clave)
Número de códigos de acceso:	250 + evaluación del número de serie (transpondedor)
Control de acceso centralizado:	> 16 millones de códigos
Transpondedor:	16 códigos directamente evaluables

**Datos técnicos:****Conexión**

Tensión de alimentación:	230V AC $\pm$ 15%, 50/60Hz (110V AC disponible)
Consumo de energía:	<0,4W
Conexión a la red:	3 hilos con manguito terminal de 0,75 mm <sup>2</sup>
Conexión del lado del sensor:	conexión T & I

**Salidas**

Tipo: ninguno - (se pueden utilizar 4 salidas de forma virtual)

**Instalación**

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 para instalación en caja empotrada, sólo para instalación fija
Medidas (ancho x largo x alto):	50 mm $\varnothing$ x 12 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/es](http://www.LCN.eu/es)

