

### Módulo de cortina/persiana universal para cajas empotradas

El módulo de persiana LCN-UMR/UMR24 es un módulo sensor-actuador del sistema de bus LCN para el control de motores de persianas. Dispone de dos salidas conmutables y entrelazadas (sólo LCN-UMR) de 230V. Con el LCN-UMR24, las salidas pueden utilizarse de forma independiente.

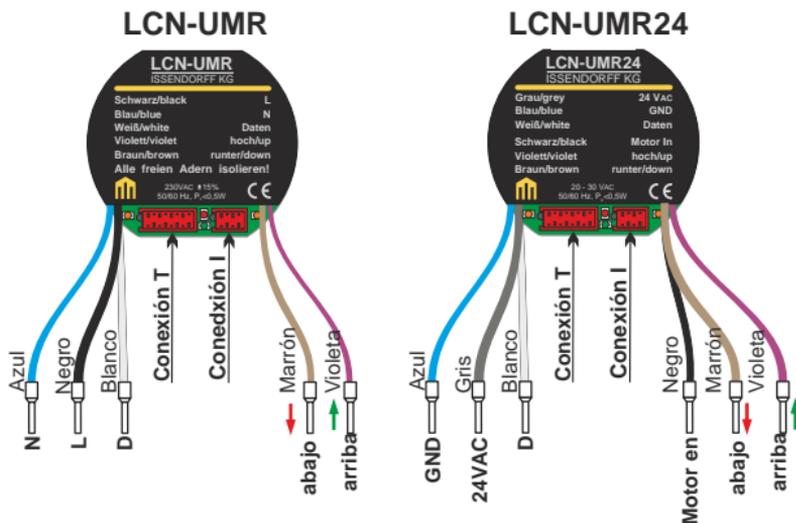
### Aplicación

El módulo LCN-UMR se utiliza en salas en seco en cajas empotradas/electrónicas.

También es posible la instalación en cajas de conexiones.

El módulo tiene una entrada de sensor, la conexión T (entrada de tecla), a la que se pueden conectar teclas convencionales o GT.

Como segunda entrada de sensor, la conexión I está disponible para muchas funciones, receptores IR, pulsadores de pantalla (LCN-GT4D), sensores, etc.



## Montaje / Conexión

El módulo no tiene fusible para las salidas. Por lo tanto, debe garantizarse desde el principio que no puedan funcionar consumidores con corrientes de carga superiores a 5 A. Si esto no es seguro, debe utilizarse un disyuntor automático de 4A (característica B).

El módulo se conecta mediante hilos trenzados, 5 para LCN-UMR o 6 hilos para LCN-UMR24:

Designación	Color	Función
D	blanco	Línea de datos
N / GND	azul	Conductor neutro o tierra para LCN-UMR24
24VAC	gris	Alimentación de 24V LCN-UMR24
L / Motor	negro	Fase 230V (L1, L2 o L3)
1	violeta	Salida 1, HIGH (conmuta internamente en contra de la fase)
2	marrón	Salida 2, DOWN (conmuta internamente en contra de la fase)

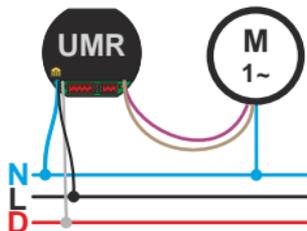
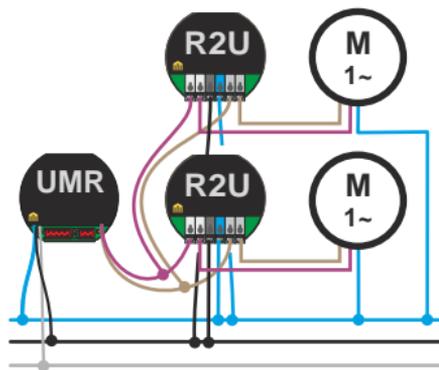
### Nota:

Con el LCN-UMR, las salidas 1 y 2 se alimentan directamente de la fase del módulo. Si no se necesitan salidas, las conexiones libres deben estar aisladas.

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 rayos deben ser las habituales).

## LCN-UMR

**Importante:** Las salidas (contacto de relé) están bloqueadas entre sí, es decir, solo se puede conectar una salida en el LCN-UMR a la vez, no ambas a la vez.

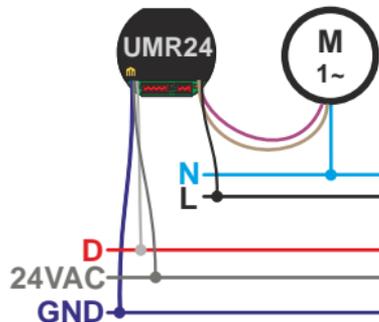
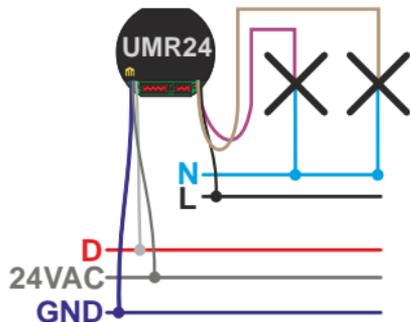
Funcionamiento normal  
LCN-UMRFuncionamiento paralelo de la persiana/  
y motores

Algunos tipos de motor **no deben ser operados en paralelo**, esto también se aplica a la operación a través de LCN-UMR. Debe separar los motores mediante relés auxiliares, por ejemplo, con LCN-R2U.

## LCN-UMR24

**Importante:** Las salidas (contacto de relé) del LCN-UMR24 pueden utilizarse de forma independiente.

## Funcionamiento normal LCN-UMR24



## Seguimiento:

Los módulos LCN controlan su **temperatura de funcionamiento**. Si se eleva a un nivel inadmisibles, las salidas se desconectan y se muestra un mensaje de estado en el monitor de bus del LCN-PRO: "El módulo informa de una sobrecarga/sobretemperatura". Después de enfriarse por debajo de unos 70°C, las salidas pueden volver a conectarse normalmente. Sin embargo, hay que comprobar si se han conectado por error cargas demasiado grandes. Otras fuentes de error son una temperatura ambiente muy elevada y/o una instalación poco favorable (aislada térmicamente).

**Características de los programas de control integrados**

Rangos de números:	ID del módulo: 5..254, N° de grupo: 5..254 Número de segmento: 5..124
Pertenencia a grupos:	12 (fijos) más 8 (dinámicos)
Tablas de mando:	A, B, C y D con 2 * 8 objetivos cada uno (3 comandos cada uno) y
Atajos:	48 teclas adicionales, 96 destinos (utilizados internamente) dependiendo de: Lógica, Tiempo, Sensores, Estados de salida, Cuadro y Tratamiento de fallos (4 estados) según DIN.
Memoria de la escena:	10 x 10 por salida (brillo y rampa)
Temporizadores (número):	
Salidas (4):	10ms..40min (temporizador de luz de la escalera)
Teclado (4):	1s ... 45 días (envío de la llave en diferido)
Cerradura con llave (1):	1s ... 45 días (sólo tabla A)
Bloqueo de salida (1):	1s .. 45 días (bloqueo parcial y total)
Reloj(1):	0,3s .. 6500s (temporizador periódico)
Relé (2):	30ms ..4min (temporizador de relé)

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

Variables:	1210 o 12Bit
Resolución:	mensaje de valor medido automático
Procesamiento:	Fórmulas para la ecuación lineal con 3 entradas (p.ej. para el cálculo del valor diferencial) alisamiento del valor medido ajustable, transmisión de valores a distancia, etc.

**Evaluación:****Valores umbral / reguladores discontinuos**

	4 registros con 4 umbrales de conmutación c/u con histéresis
Controladores:	2 reguladores continuos (control P), que pueden utilizarse de forma independiente
Contar/calcular:	hasta 12 contadores, 0 ... 30.000, en cascada

**Sistema de control remoto:**

Teclas:	16 (con LCN-RT: 4 niveles de teclas)
Número de códigos de acceso:	250 + evaluación del número de serie (transpondedor)
Control de acceso centralizado:	> 16 Millones
Transpondedor:	Códigos16 códigos directamente evaluables

**Indicación de estado de las lámparas****VERDE (parpadea constantemente):**

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

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

<u>Núm. parpadeos</u>	<u>Mensaje</u>
1	Se ha pulsado la tecla, se ha enviado la orden
2	Errores de diversos: consultar con PC y LCN-PRO
3	El telegrama de datos recibido es 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
<b>cíclico (30s.)</b>	La periferia (conexión T, I) se ha sobrecargado o ha sufrido un cortocircuito, ver página 11. Los dos LEDs a la derecha y a la izquierda de los conectores indican el estado de conmutación/regulación de las salidas, véase la página 1.

En los menús y en los textos de ayuda de los programas 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 pueden controlarse a distancia a través del bus), el módulo puede instalarse 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 que permanece en el mundo del electricista.

No obstante, se requiere formación para cualquier electricista que instale este sistema. La asistencia directa al usuario a través de la línea telefónica sólo está disponible de forma gratuita para aquellos instaladores que hayan participado en la formación.

### Sensores (conexión T & I)

Los conectores rojos de los sensores sólo están protegidos mínimamente contra la sobretensión. El contacto con la fase 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.

La conexión en T también puede utilizarse como actuador (LCN-R1U, LCN-DDR) a través de circuitos adicionales si es necesario. Esto también se aplica a la conexión I, por ejemplo, a las luminarias BEG RGBW.

**DALI:** No es posible el funcionamiento del LCN-DDR, es decir, no hay salida de telegramas DALI en el puerto T.

**Indicaciones:** Los conectores (conexión en T y en I) están asegurados contra el deslizamiento por medio de agarres en la carcasa. Para desconectar los conectores, tire del cable hacia delante y hacia arriba con una ligera fuerza. Por favor, no fuerce. Primero pruébelo en el módulo extraído.

### **Conexión en T**

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

### **Conexión I**

Aquí se puede conectar el convertidor de teclas LCN-BT4R o el receptor IR para el mando a distancia, así como el sensor binario LCN-B3I, el LCN-GBL/-BMI y el sensor de temperatura LCN-GRT/-TS. Además, los LCN-GT2, -GT4D, -GT10D o -GT3L pueden 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 los sensores**

El módulo supervisa sus sensores (conexión T, I) para detectar sobrecargas y cortocircuitos. Si el módulo se encuentra 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 otras 2 pruebas muestran el mismo error, se desconecta durante 8s + 30s y se envía un mensaje de estado al bus:

"Módulo informa de sobrecarga/cortocircuito periférico",

Además, el LED rojo parpadea cíclicamente mientras el sensor está apagado.

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.

**Datos técnicos****Conexión**

Alimentación	LCN-UMR:	230V AC $\pm$ 15%, 50/60Hz (110V AC disponible)
	LCN-UMR24:	20-30VAC, 50/60Hz
Consumo de energía:		<0,5W
Conexión a la red	LCN-UMR:	5 hilos con terminal de cable 0,75 mm <sup>2</sup>
	LCN-UMR24:	6 hilos con terminal de cable 0,75 mm <sup>2</sup>
Conexión lado del sensor:		Conexión T & I

**Salidas**

Tipo:		2 relés de 5A cada uno
	LCN-UMR:	Relés encajados entre sí
	LCN-UMR24:	El relé puede utilizarse de forma independiente
Vida útil mecánica:		10 <sup>6</sup> ciclos de conmutación
Capacidad de conmutación:		recomendado máx. 800W
Corriente de entrada:		max. 50A 8/10 $\mu$ s

**Instalación**

Temp. de funcionamiento:	-10°C..+ 40°C
Humedad:	máx. 80% rel., sin condensación
Condiciones ambientales:	Instalación fija según VDE632, VDE637
Clase de protección:	IP20 para instalación en caja de empotrar, sólo instalación fija
Medidas ( $\varnothing$ x Alto):	50mm $\varnothing$ x 22mm

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](http://www.LCN.eu)

