

# LCN-SH

## Módulo Universal Dimmer y Conmutador para Carril DIN

### Descripción de funcionamiento:

#### Programa operativo:

Tres salidas, de las cuales 2 son físicas y la tercera salida es virtual: conmutación, regulación, luminosidad y tiempo de apertura (rampa) configurables individualmente. Dos temporizadores (10ms a 40min) para realizar temporizaciones puntuales, alumbrado en escaleras y zonas de paso, etc.

Cada una de las 3 salidas ofrece la posibilidad de memorizar hasta 100 escenas (cada una con nivel de salida y rampa de apertura).

El LCN-SH puede generar 2 señales DSI o 3 grupos DALI respectivamente (a través del LCN-DDR). Adicionalmente todos los participantes DALI pueden ser controlados directamente a sobre el Bus LCN.

Control de la posición de motores con final de carrera.

Conexión a 8 pulsadores (con los módulos LCN-T8, LCN-TU4x), teclados EnOcean (LCN-T4ER) o teclados estándar EIB/KNX (LCN-TEX) con control de LEDs. Distinción de los comandos Corto, Largo y Soltar, pudiendo asignar cada uno de estos 3 comandos a 2 direcciones de módulo o de grupo. En total, 32 teclas en 4 tablas = 192 comandos a 64 direcciones de destino.

Decodificación de comandos mediante receptor IR (LCN-RR). Gestión directa o sistema de gestión central. Funciones para niveles de teclas, transmisión cifrada, distinción de transmisores, transponder (evaluación de número de serie), identificación personal.

#### Otras funciones:

- Control de dos salidas libremente programables. Su estado y el de cualquier variable se puede distribuir por el Bus LCN.
- Procesado de datos analógicos sobre 5 umbrales, con histéresis, también usados para control, medición y cálculo.
- Control de accesos con capacidad de proceso de hasta 16 transponders (capacidad ilimitada mediante el software de visualización).
- Control mediante operaciones lógicas independientes, bloqueo/desbloqueo individual de teclas, gestión jerárquica.
- 4 temporizadores (1 seg. a 45 días), 2 temporizadores (relé), reloj cíclico.
- Robustez frente a fallo de alimentación de hasta 20 seg. con reconocimiento y aviso, etc.
- Sistema de informe y reconocimiento de 4 niveles.
- Informe de funciones: confirmación nítida de la ejecución de comandos.
- Creación automática de informes para la visualización.
- Monitorización permanente de sobretensión y sobrecarga de los periféricos.

#### Hardware:

Alimentación a 230V, 50Hz/60Hz (disponible versión 120V).

2 salidas electrónicas de 230V, máx. 300VA: regulación/conmutación en paso por cero (corte de fase).

Puerto-T para la conexión de hasta 8 teclas con adaptadores LCN-T8, LCN-TEX, LCN-TU4R, o LCN-AD1 (convertor A/D), etc.

Puerto-I para la combinación de LCN-RR (receptor IR), LCN-TS (sensor de temperatura), LCN-BMI (detector de movimiento), LCN-UT (lector transponder), etc.

Puerto-P para la conexión de entradas/salidas digitales mediante módulos de relé como LCN-RxH, entradas binarias como LCN-B8x, sensor de corriente LCN-BS4, etc.



### Descripción

El módulo universal LCN-SH es un modulo sensor/actuador del sistema de Bus LCN. Está provisto de dos salidas electrónicas cableadas que pueden conmutar y regular 0-230V, configurables de forma individual y una tercera salida virtual configurable para control de fluorescencia (0-10V, DSI o DALI), así como de conexiones T, I para la conexión de sensores y actuadores.

Las funciones del dispositivo se pueden programar libremente mediante los software de configuración LCN-P o LCN-PRO.

El LCN-SH se instala habitualmente de forma centralizada en carril DIN, aunque también se puede instalar de forma descentralizada.

#### Campos de aplicación:

- Control lumínico de alto nivel, efectos de iluminación, control lumínico en función del nivel de luz diurna. Proyectos de iluminación residencial, comercial y espectacular.
- Control de persianas, toldos y cortinas para gestión de luz natural y sombreado.
- Control individual de climatización: frío, calor y ventilador.
- Control de accesos mediante códigos IR y sistema transponder.
- Control automático con multitud de temporizadores y operaciones lógicas.
- Control de teclados y paneles mediante LEDs de 4 estados y lógica jerárquica para informes y visualización.
- Funciones de alarma con múltiples zonas, lazos supervisados con requerimientos complejos, pre-alarmas, etc.
- Operaciones lógicas sobre diferentes niveles umbrales: Iluminación ? Sombreado ? Alarma ? Entrada, etc. = coste eficiente de funcionalidades mediante el uso de múltiples sensores y actuadores.

#### Indicación:

Cuando se conectan directamente relés a las salidas electrónicas, el filtro interno se puede desactivar usando los dip-switch o se necesitará el módulo de carga capacitiva (LCN-C2GH).

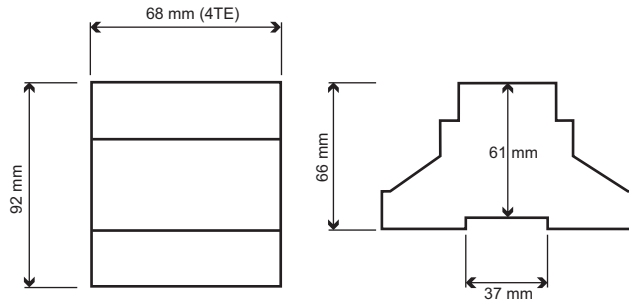
Tenga presente las especificaciones de corriente de bobina del contacto del relé.

# LCN-SH

## Módulo Universal Dimmer y Conmutador para Carril DIN

### Medición:

**Dimensión:** 68 mm x 92 mm x 66 mm



**Altura:** 66 mm  
61 mm sobre el carril DIN

**Espacio necesario:** 4 unidades

**Montaje:** REG en carril 35 mm (DIN 50022) o sujetado con tornillos

### Datos Técnicos:

#### Conexiones:

Alimentación: 230V~ ±15%, 50/60Hz (110AC versión disponible)  
Consumo: < 0,5W  
Terminales: Sin tornillos, máx. 16A, sección 2,5mm<sup>2</sup> (1,5mm<sup>2</sup> con puntera)  
Fusible por salida: 3,15AF (monitorización interna)  
Puertos de conexión: Puerto-T, Puerto-I y Puerto-P

#### Salidas electrónicas

Tipo: 2 salidas regulación/conmutación, corte de fase, paso por cero

Resolución: 200 niveles de regulación  
Carga máxima: 300VA por salida a 230V (300W, cosφ=1)

Capacidad de sobrecarga: 1kW, máx. 10s  
Potencia de pérdida: 1% potencia aparente

#### Datos generales

Temperatura de trabajo: -10°C hasta +40°C (monitorización interna)

Humedad: máx. 80% relativa, sin condensación

Condiciones del entorno: Instalación en base fija de acuerdo a VDE 632, VDE637

Grado de protección: IP 20 instalado en caja de empotrar

### Diagrama del circuito

