

# FLM-420-RLV1 Módulos de interconexión de relé de baja tensión



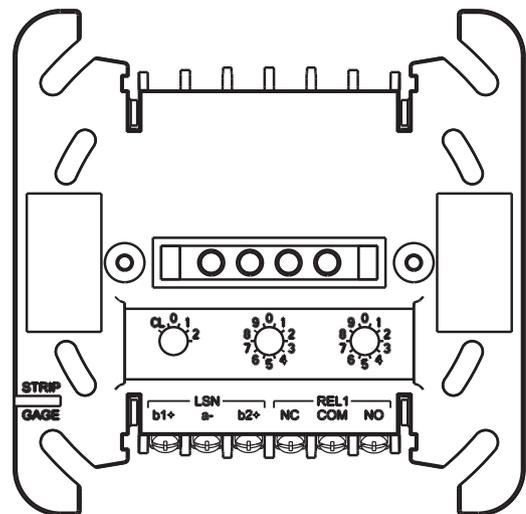
- ▶ Corriente de conmutación máxima de 5 A (carril DIN) / 1 A (integrado)
- ▶ Bajo consumo de corriente
- ▶ Dos aisladores integrados que conservan las funciones del lazo LSN en caso de cortocircuito o interrupción de cables

Los módulos de interconexión de relé de baja tensión FLM-420-RLV1 incluyen un relé de contacto de conmutación que proporciona un contacto de salida sin tensión.

Se trata de elementos LSN a 2 hilos. Al conectarlo a las centrales de incendios FPA-5000 y FPA-1200, el modulo de campo ofrece la funcionalidad mejorada de la tecnología LSN improved.

## Resumen del sistema

### FLM-420-RLV1-D



#### Descripción

REL1 NC | COM | NO

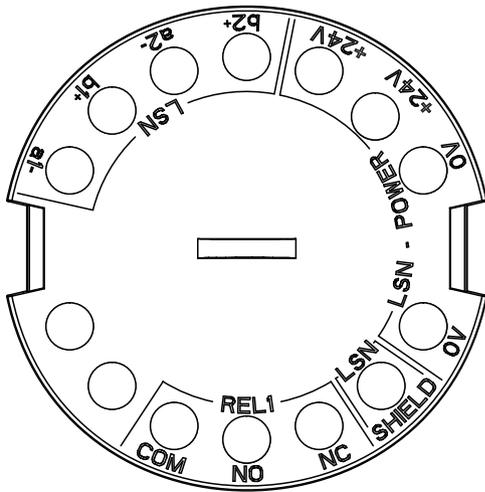
LSN b1+ | a- | b2+

#### Conexión

Relé (contacto NC, COM y NO)

LSN (E/S)

**FLM-420-RLV1-E**



Descripción	Conexión
REL1 COM   NO   NC	Relé (contacto COM, NO y NC)
LSN SHIELD	Cable de protección (si lo hay disponible)
LSN POWER 0V   0V   +24V   +24V	Fuente de alimentación LSN (admite continuidad del lazo)
LSN a1-   b1+   a2-   b2+	LSN (E/S)

**Funciones básicas**

**Interruptores de direcciones**

Puede ajustar las direcciones de los módulos de campo con los siguientes elementos:

- Conmutadores DIP para FLM-420-RLV1-E
- Interruptores giratorios para FLM-420-RLV1-D.

Al conectarlos a la central de incendios modular FPA-5000 (modo LSN improved), el operador puede seleccionar entre el direccionamiento automático o manual, con o sin detección automática. En el modo LSN clásico, se puede establecer una conexión con las centrales de incendios BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN y UGM 2020.

Dirección interruptores giratorios	Dirección interruptores DIP	Modo de funcionamiento
0 0 0	0	Lazo/ramal en modo LSN improved con direccionamiento automático (no es posible realizar derivaciones en T)
0 0 1 - 2 5 4	1 - 254	Lazo/ramal/derivaciones en T en LSN versión improved con direccionamiento manual
CL 0 0	255	Lazo/ramal en modo LSN clásico

**Características de LSN**

Los aisladores integrados garantizan que se mantenga el funcionamiento en caso de cortocircuito o una interrupción de línea en el lazo LSN. Se envía un mensaje de avería a la central de incendios.

**Características de la versión LSN improved**

Los módulos de campo de la serie 420 proporcionan todas las características de la tecnología LSN improved:

- Estructuras de red flexibles, incluyendo derivaciones en T sin elementos adicionales
- Hasta 254 elementos LSN improved por lazo o ramal
- Posibilidad de uso de cable sin protección
- Compatible con versiones anteriores de sistemas LSN y centrales existentes.

**Variantes de interconexión**

Hay distintos diseños de módulos de interfaz de entrada disponibles:

- Tipo FLM-420-RLV1-E integrado:
  - Se puede integrar en cajas eléctricas estándar según la norma EN 60670
  - Para ahorrar espacio al instalarlo en dispositivos
- Tipo de carril FLM-420-RLV1-D:
  - Para instalación de un carril DIN según la norma EN 60715, con adaptador incluido
  - Se puede integrar en una carcasa de montaje en superficie FLM-IFB126-S.

**Certificados y homologaciones**

Cumple con la norma

- EN54-17:2005
- EN54-18:2005

Región	Certificación
Alemania	VdS G 207077 FLM-420-RLV1-D; FLM-420-RLV1-E; FLM-420-RLV1-W
Europa	CE FLM-420-RLV1-E FLM-420-RLV1-D CPD 0786-CPD-20291 FLM-420-RLV1 0786-CPD-20292 FLM-420-RLV1-W, -E
	MOE UA1.016-0070271-11 FLM-420-RLV1-W_FLM-420-RLV1-E_FLM-420-RLV1-D

**Planificación**

- Se puede conectar a las centrales de incendios FPA-5000 y FPA-1200 y a las centrales LSN clásicas de BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN y UGM 2020.
- La programación se realiza con el software de programación de la central de incendios.
- El dispositivo conectado debe tener un tiempo de activación mínimo de 20 ms.
- La conexión LSN se establece mediante los dos cables de la línea LSN.

- La versión integrada (-E) incluye terminales que permiten enlazar un segundo par de hilos a la fuente de alimentación LSN de los demás elementos.
- Para el funcionamiento de un sistema contra incendios de acuerdo con la norma EN 54-2, los módulos de interconexión utilizados para activar el equipo de protección contra incendios (cuyas salidas no estén controladas) se deben instalar junto al dispositivo que se activará o en su interior.

### Piezas incluidas

Tipo	Cant.	Componente
FLM-420-RLV1-E	1	Módulo de interconexión de relé de baja tensión, integrado
FLM-420-RLV1-D	1	Módulo de interconexión de relé de baja tensión, tipo carril DIN, con adaptador y tubería de luz

### Especificaciones técnicas

#### Datos eléctricos

##### LSN

• Tensión de entrada LSN	15 V CC a 33 V CC (mín. a máx.)
• Consumo de corriente máximo de LSN	1,75 mA

Relé (baja tensión)	Contacto normalmente cerrado, común y normalmente abierto (NC/COM/NO)
---------------------	---

##### Carga de contacto (carga resistiva en ohmios) FLM-420-RLV1-E

• Corriente de conmutación máx.	1 A
• Tensión de conmutación máx.	30 V CC
• Corriente de conmutación mín.	0,01 mA
• Tensión de conmutación mín.	10 mV CC

##### Carga de contacto (carga resistiva en ohmios) FLM-420-RLV1-D

• Corriente de conmutación máx.	5 A
• Tensión de conmutación máx.	30 V CC
• Corriente de conmutación mín.	0,1 mA
• Tensión de conmutación mín.	100 mV CC

Tiempo de activación mínimo del dispositivo conectado	> 20 ms
---	---------

#### Información mecánica

Conexiones	
• FLM-420-RLV1-E	12 bornes
• FLM-420-RLV1-D	6 terminales roscadas
Sección transversal del cable permitida	
• FLM-420-RLV1-E	0,6 a 2 mm <sup>2</sup>
• FLM-420-RLV1-D	De 0,6 a 3,3 mm <sup>2</sup>
Ajuste de direcciones	
• FLM-420-RLV1-E	8 interruptores DIP
• FLM-420-RLV1-D	3 interruptores giratorios
Material de la carcasa	
• FLM-420-RLV1-E	Mezcla ABS/PC
• FLM-420-RLV1-D con adaptador	PPO (Noryl)
Color	
• FLM-420-RLV1-E	Blanco, RAL 9003
• FLM-420-RLV1-D	Blanquecino, parecido a RAL 9002
Dimensiones	
• FLM-420-RLV1-E	Aprox. 50 mm x 22 mm (Ø x Al.)
• FLM-420-RLV1-D con adaptador	Aprox. 110 mm x 110 mm x 48 mm (An. x Al. x Pr.)
Peso	
• FLM-420-RLV1-E	Aprox. 35 g / 130 g
• FLM-420-RLV1-D	Aprox. 150 g / 235 g
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura de funcionamiento permitida	De -20 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento permitida	De -25 °C a +80 °C
Humedad rel. permitida	< 96% (sin condensación)
Clases de equipo según IEC 60950	Equipo clase III
Clase de protección según IEC 60529	IP 30

### Información sobre pedidos

**FLM-420-RLV1-E Módulo de interconexión de relé de baja tensión**      **FLM-420-RLV1-E**  
con 1 salida de relé integrada

**FLM-420-RLV1-D Módulo de interconexión de relé de baja tensión**      **FLM-420-RLV1-D**  
con 1 salida de relé, tipo de carril DIN

### Accesorios de hardware

**FLM-IFB126-S Carcasa para montaje en superficie**      **FLM-IFB126-S**  
como retenedor para los módulos de interconexión de la serie 420, tipo de carril DIN (-D) o carcasa de repuesto para montaje en superficie (-S)

**Spain:**  
Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

**Americas:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**América Latina:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
al.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Represented by**