


BOSCH

Innovación para tu vida

FLM-420-I8R1-S Módulo de ocho entradas y una salida de relé



- ▶ Selección individual de las funciones de control (RFL o contacto) para cada una de las ocho entradas
- ▶ Máxima capacidad de conmutación de 2 A / 30 V CC
- ▶ Dos aisladores integrados que conservan las funciones del lazo LSN en caso de cortocircuito o interrupción de cables
- ▶ Cableado sencillo gracias a los bloques de bornes conectables

El módulo de campo FLM-420-I8R1-S con relé permite controlar hasta ocho entradas. Además, incluye un relé de contacto de conmutación que proporciona un contacto de salida sin tensión.

Es un elemento LSN de 2 hilos. Al conectarlo a las centrales de incendios FPA-5000 y FPA-1200, el módulo de campo ofrece las funciones ampliadas de la tecnología LSN improved.

Funciones básicas

Funciones de control de las entradas

El módulo de campo FLM-420-I8R1-S proporciona dos funciones de control:

1. Control de una línea mediante una resistencia RFL
2. Control de un contacto sin tensión

Las funciones de control de las ocho entradas se pueden seleccionar individualmente configurando las direcciones correspondientes.

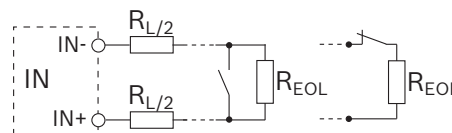
Supervisión de línea con resistencia final de línea

Se puede activar el control con las resistencias RFL de forma individual para cada una de las entradas. La resistencia RFL tiene una resistencia estándar de 3,9 kΩ.

El módulo de campo detecta

- En reposo
- Activación en caso de cortocircuito

- Activación en caso de interrupción de línea

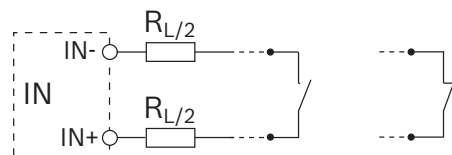


Posición	Descripción
R_{Σ}	Resistencia general de la línea con $R_{\Sigma} = R_{L/2} + R_{L/2} + R_{RFL}$
$R_{L/2}$	Resistencia de línea

Si la resistencia general de la línea se encuentra dentro de los rangos especificados, se detectan de forma fiable las siguientes condiciones de la línea:

Estado de la línea	Resistencia general de la línea R_{Σ}
En reposo	1.500 Ω a 6.000 Ω
Cortocircuito	< 800 Ω
Interrupción	> 12000 Ω

Control de contacto



El módulo de campo evalúa el funcionamiento de las líneas "abiertas" o "cerradas". Se puede programar la condición de funcionamiento normal para cada entrada. El control de los contactos tiene una intensidad de impulsos de 8 mA.

Relé de contacto de conmutación

La carga de contacto máxima (carga resistiva) es de 2 A / 30 VCC.

Interruptores de direcciones

Las direcciones de los módulos de campo están configuradas por interruptores giratorios.

En el caso de una conexión a las centrales de incendios FPA-5000 y FPA-1200 (modo LSN improved), el operador puede elegir entre un 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	Modo
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	Lazo/ramal/derivaciones en T en LSN versión improved con direccionamiento manual
CL 0 0	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 la serie 420 tienen 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.

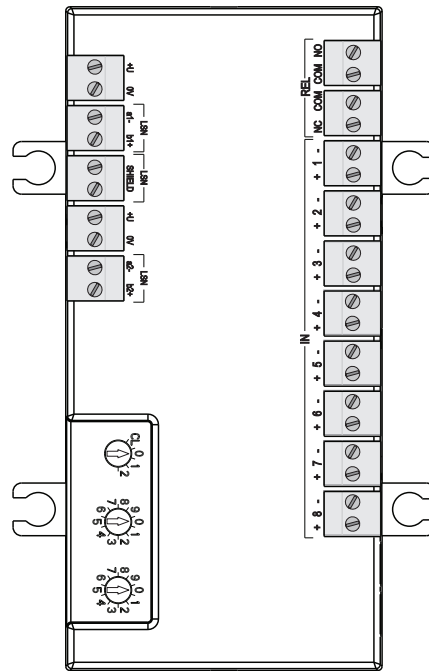
Certificados y homologaciones

Cumple con la norma

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

Región	Certificación
Alemania	VdS G 208184 FLM-420-I8R1-S
Europa	CE FLM-420-I8R1-S
	CPD 0786-CPD-20560 FLM-420-I8R1-S
	MOE UA1.016-0070265-11 FLM-420-I8R1-S

Planificación



Descripción	Conexión
+U 0V	Fuente de alimentación auxiliar (línea de conexión en lazo)
LSN a1- b1+	LSN entrante
LSN PANTALLA	Cable apantallado (si existe)
+U 0V	Fuente de alimentación auxiliar (línea de conexión en lazo)
LSN a2- b2+	LSN saliente
IN de 1 a 8: + -	Entrada 1 a entrada 8
REL NC COM COM NO	Relé de conmutación (Contacto NC/COM, COM/contacto NO)

- Se puede conectar a las centrales de incendios FPA-5000 y FPA-1200, así como a los paneles de control LSN clásicos BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN y UGM 2020.
- La programación se realiza con el software de programación de la central de incendios.
- La conexión LSN se establece mediante los dos hilos de la línea LSN.
- La activación de las entradas IN de la 1 a la 8 deben llevarse a cabo con aislamiento eléctrico de LSN (por ejemplo, con contacto de relé, pulsador, etc.).
- Las entradas deben tener un tiempo de activación mínimo de 3,2 segundos.
- La longitud de cable máxima de todas las entradas conectadas al lazo o ramal es de 500 m en total. Además, todas las salidas que no estén aisladas eléctricamente de LSN deben incluirse en el cálculo de longitud total de la línea (por ejemplo, los periféricos conectados mediante los puntos C). Con UEZ 2000 LSN y UGM 2020, la limitación de 500 m se aplica a todos los convertidores de procesamiento de red (NVU).

- El módulo de campo tiene bloques de bornes que permiten enlazar un segundo par de hilos a través de una fuente de alimentación auxiliar.
- Los cables se alimentan a través manguitos de goma o prensaestopas PG.
- Los bloques de bornes enchufables permiten un cableado sencillo, incluso si el módulo de campo se encuentra integrado.
- Utilice los separadores que se incluyen cuando realice un montaje en superficies desiguales.
- Para el funcionamiento de acuerdo a EN 54-2, el módulo que se utilice para la activación de los sistemas de protección contra incendio, y aquellas salidas que no estén supervisadas, deben de instalarse junto al dispositivo a activar, o en su interior.

Piezas incluidas

Tipo	Cant.	Componente
FLM-420-I8R1-S	1	Módulo de Campo de Ocho Entradas con Relé, carcasa para montaje en superficie

Especificaciones técnicas

Datos eléctricos

LSN

- Tensión de entrada LSN De 15 V CC a 33 V CC
- Consumo de corriente máximo de LSN 5,5 mA

Entradas 8, independientes

Control de línea con RFL

- Resistencia RFL Nominal 3,9 k Ω
- Resistencia general de la línea R_{Σ} con $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{RFL}$
 - Reposo: 1.500 Ω a 6.000 Ω
 - Interrupción de línea: > 12.000 Ω
 - Cortocircuito: < 800 Ω

Control de contacto

- Potencia de corriente máxima (impulso de corriente) 8 mA

Tiempo de activación mínimo de las entradas IN de la 1 a la 8 3,2 s

Relé (baja tensión) (Contacto NC / COM / contacto NO)

Carga de contacto (carga resistiva)

- Corriente de conmutación máx. 2 A
- Tensión de conmutación máx. 30 V CC
- Corriente de conmutación mín. 0,01 mA
- Tensión de conmutación mín. 10 mV CC

Información mecánica

Conexiones	Bornes
Diámetro del cable	De 0,6 mm ² a 3,3 mm ²
Ajuste de direcciones	3 conmutadores giratorios
Material	ABS + PC-FR
Color de la carcasa	Blanco, RAL 9003
Dimensiones	Aprox. 140 mm x 200 mm x 48 mm (An. x Al. x Pr.)
Peso (sin/con embalaje)	Aprox. 480 g / 800 g

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento permitida	De -20 °C a +65 °C
Temperatura de almacenamiento permitida	De -25 °C a +80 °C
Humedad relativa permitida	< 96% (sin condensación)
Clases de equipo según IEC 60950	Equipo clase III
Clase de protección según IEC 60529	IP 54

Valores límite del sistema

Longitud de cable máxima de todas las entradas y salidas conectadas al lazo o ramal y que no estén aisladas eléctricamente de LSN 500 m en total

Información sobre pedidos

FLM-420-I8R1-S Módulo de ocho entradas y una salida de relé

Elemento LSN a 2 hilos, permite controlar hasta ocho entradas, con un relé de contacto de conmutación que proporciona un contacto de salida sin tensión, carcasa para montaje en superficie

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

America 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