

FLM-420-I8R1-S Módulo interfaz ocho entradas con relé



- ▶ Selección individual de las funciones de monitorización (RFL o contacto) para cada una de las ocho entradas
- ▶ Máxima capacidad de conmutación de 2 A/30 V CC o de 0,5 A/42,4 V CA
- ▶ Mantiene las funciones del bucle LSN en caso de interrupción de los cables o de cortocircuito gracias a dos aisladores integrados
- ▶ 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

Funciones de monitorización de las entradas

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

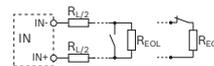
1. Monitorización de una línea mediante una resistencia RFL
 2. Monitorización de un contacto sin tensión
- Las funciones de monitorización de las ocho entradas se pueden seleccionar individualmente configurando las direcciones correspondientes.

Monitorización de línea con resistencia final de línea

Se puede activar la monitorización con las resistencias RFL de forma individual para cada una de las entradas. La resistencia RFL tiene una resistencia estándar de 3,9 k Ω .

El módulo de campo detecta

- En reposo
- Activación en caso de cortocircuito
- Activación en caso de interrupción de línea



Posición Descripción

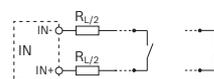
R_{Σ} Resistencia general de la línea con $R_{\Sigma} = R_{L/2} + R_{L/2} + R_{RFL}$

$R_{L/2}$ 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}
Reposo	1500 Ω a 5500 Ω
Cortocircuito	< 800 Ω
Interrupción	> 85000 Ω

Control de contacto



El módulo interfaz evalúa el funcionamiento de las líneas "abiertas" o "cerradas". Se puede programar la condición de funcionamiento normal para cada entrada. La monitorización 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 V CC o 0,5 A / 42,4 V CA.

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 (A)	Modo de funcionamiento
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

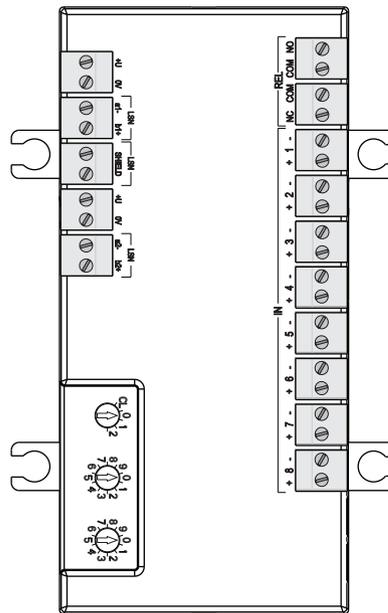
El producto tiene las siguientes características de la tecnología LSN improved:

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

Información reglamentaria

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Marruecos	CMIM	FLM-420-I8R1-S
Alemania	VdS	G 208184 FLM-420-I8R1-S
Europa	CE	FLM-420-I8R1-S
	CPD	0786-CPD-20560 FLM-420-I8R1-S
Ucrania	MOE	UA1.016.0070265-11 FLM-420-I8R1-S

Notas de configuración/instalación



Descripción	Conexión
+U 0V	Fuente de alimentación auxiliar (línea de conexión en lazo)
LSN a1- b1+	LSN entrante
LSN PANTALLA	Cable apantallado
+U 0V	Fuente de alimentación auxiliar (línea de conexión en lazo)
LSN a2- b2+	LSN saliente
IN 1 ... 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 debe 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 instalarse junto al dispositivo a activar o en su interior.

Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Módulo interfaz de ocho entradas con relé, carcasa para montaje en superficie

Especificaciones técnicas

Datos eléctricos

Tensión de entrada LSN (V CC)	15 ... 33
Consumo de corriente máximo de LSN (mA)	5.5
Entradas independientes	8
Monitorización de línea: resistencia RFL, nominal (kΩ) Condiciones de línea detectadas (Ω) con resistencia general de la línea $R_L = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{RFL}$	3,9 Reposo: 1500 ... 5500 Interrupción: > 85 000 Cortocircuito: < 800
Monitorización de contacto: consumo de corriente máximo (mA)	8
Tiempo de activación mínimo de las entradas IN de la 1 a la 8 (s)	3.2
Relé de conmutación, baja tensión	NC / COM, COM / NO
Carga de contacto: capacidad de conmutación máxima (A / V CC; A / V AC) capacidad de conmutación mínima (mA / mV CC; mA / mV CA) Frecuencia máxima (Hz)	2 / 30; 0.5 / 42.4 0.01 / 10; 0.01 / 10 100

Especificaciones mecánicas

Conexiones	Bornes
Interruptores giratorios, número	3
Peso, sin/con embalaje (g)	480 / 800
Dimensiones An. x Al. x Pr. (mm)	140 x 200 x 48
Sección del cable (mm ²)	0.6...3.3
Material y color de la carcasa (RAL)	ABS+PC-FR, RAL 9003

Especificaciones ambientales

Temp. de funcionamiento (°C)	-20 ... +65
Temp. de almacenamiento (°C)	-25 ... +80
Humedad relativa (%), sin condensación	< 96 %
Clases de equipo (IEC 60950)	III
Nivel de protección (IEC 60529)	IP 54

Límites del sistema

Longitud de cable máxima, sin aislamiento eléctrico de LSN en total (m)	500
---	-----

Información para pedidos

FLM-420-I8R1-S Módulo interfaz ocho entradas con 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

Número de pedido **FLM-420-I8R1-S | F.01U.033.251**

Servicios

EWE-FPDVC-IW 12 mess ampligant Fire Peripheral Dev.

Ampliación de la garantía 12 meses

Número de pedido **EWE-FPDVC-IW | F.01U.360.729**

Representado por:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com