



BOSCH

Tecnologia para a vida

FLM-420-NAC Módulos Interface para Avisadores Acústicos



- ▶ Interruptores rotativos para a definição automática ou manual do endereço.
- ▶ Controlo da linha de avisadores acústicos através da inversão de polaridade
- ▶ Activação sincronizada de todos os avisadores / sirenes ligados a um módulo LSN através do Módulo Interface para Avisadores Acústicos FLM-420-NAC
- ▶ É possível seleccionar dez sinais de saída diferentes via LSN
- ▶ Graças aos dois isoladores integrados, mantém as funções de loop LSN em caso de interrupção na cablagem ou de curto-circuito
- ▶ Disponível com caixa para montagem saliente ou adaptador para calha DIN

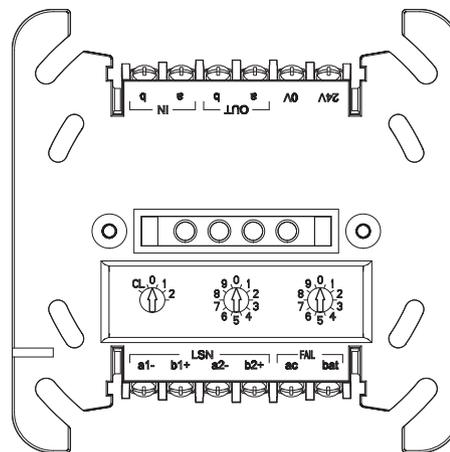
Os Módulos Interface para Avisadores Acústicos FLM-420-NAC permitem monitorizar e activar um grupo de avisadores acústicos (NAC = Equipamento de notificação) na LSN (rede de segurança local).

Cada módulo interface proporciona uma linha convencional monitorizada. Isto significa que uma linha de avisadores acústicos pode ser ligada a painéis de incêndio LSN.

Podem ser ligados os seguintes dispositivos:

- Sirenes
- Avisadores ópticos (strokes)
- Buzinas

Generalidade (sistema)



Descrição

b IN / a IN
b OUT / a OUT
0 V / 24 V
a1- / b1+
a2- / b2+
FAIL ac
FAIL bat

Conector

Entrada de zona NAC
Saída de zona NAC
Fonte de alimentação ext.
Entrada LSN
Saída LSN
Perturbação tensão ext.
Perturbação tensão ext.

Funções

Variantes de módulos interface

Estão disponíveis duas versões diferentes do módulo interface:

- FLM-420-NAC-S para montagem saliente com caixa
- FLM-420-NAC-D para instalação numa calha DIN com adaptador.

Funções

As funções do módulo interface para avisadores acústicos são:

1. Activação de avisadores /sirenes em caso de alarme
2. Monitorização da linha de avisadores acústicos
3. Monitorização da fonte de alimentação
4. Indicação do estado via LEDs

Quando os avisadores / sirenes activados ligados às zonas FLM-420-NAC são sincronizados através do módulo LSN ao qual se encontram ligados.

O controlo da linha de avisadores acústicos é efectuado através da inversão da polaridade.

O estado da zona NAC é indicado por um LED vermelho e um verde.

Interruptores rotativos

O interruptor rotativo integrado no módulo interface pode ser usado para seleccionar entre o endereçamento manual ou automático com ou sem detecção automática.

São possíveis as seguintes definições:

000	Loop/ramal em modo LSN improved version com endereçamento automático (não é possível o ramal em T (Tee Off))
001 - 254	Loop/ramal/ramal em T (Tee Off) em modo LSN improved version com endereçamento manual
CL00	Loop/ramal em modo LSN clássico

Características LSN

A preservação das funções do loop LSN é assegurada pelos isoladores integrados, em caso de curto-circuito ou interrupção da linha. Uma indicação de falha é enviada para o painel de incêndio.

Características da LSN improved version

Os módulos Interface da Série 420 dispõem de todas as características da tecnologia LSN improved version:

- Estruturas de rede flexíveis, incluindo ramais em T sem elementos adicionais
- Até 254 elementos LSN improved version por linha de loop ou em ramal
- Pode ser usado cabo não blindado
- Compatibilidade com os sistemas LSN e os painéis de controlo de versões anteriores.

Certificados e Aprovações

Em conformidade com a norma

- EN54-17:2005

- EN54-18:2005

Região	Certificação	
Alemanha	VdS	G 207052 FLM-420-NAC-S; FLM-420-NAC-D
Europa	CE	FLM-420-NAC/-S/-D
	CPD	0786-CPD-20375 FLM-420-NAC
Hungria	TMT	TMT-24/2006 FLM-420-NAC, FLM-I 420-S
	MOE	UA1.016-0070266-11 FLM-420-NAC-S_FLM-420-NAC-D

Planeamento

- Pode ser ligado aos painéis de incêndio FPA-5000 e FPA-1200, bem como aos painéis de incêndio LSN classic BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN e UGM 2020.
- As normas e directivas nacionais têm de ser tomadas em consideração durante a fase de planeamento.
- É necessária uma fonte de alimentação externa para o Módulo Interface FLM-420-NAC.
- A caixa para montagem saliente tem duas entradas para cabos nos lados opostos:
 - 2 x 2 aberturas preparadas para diâmetros até 21 mm/ 34 mm (para canalizações)
 - 2 x 4 passa-fios de borracha para fazer passar cabos até 8 mm de diâmetro.
- Adicionalmente, existem entradas para cabos na base da caixa para montagem saliente:
 - 1 x abertura preparada para diâmetros até 21 mm (para canalizações)
 - 2 x 4 passa-fios de borracha para fazer passar cabos até 8 mm de diâmetro.

Peças incluídas

Tipo	Qtd.	Componentes
FLM-420-NAC-S	1	Módulo Interface para Avisadores Acústicos com caixa para montagem saliente
FLM-420-NAC-D	1	Módulo Interface para Avisadores Acústicos para a instalação numa calha DIN com adaptador

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Tensão de entrada	15 Vdc a 33 Vdc
Consumo de corrente máx.	
<ul style="list-style-type: none"> • da LSN 	6,06 mA (funcionamento normal e alarme)
<ul style="list-style-type: none"> • da fonte de alimentação externa 	15 mA (funcionamento normal) + corrente de saída
Fonte de alimentação externa	20,4 Vdc a 29 Vdc

Corrente de saída máx.	3 A (durante um alarme, da fonte de ext.)
Resistência fim-de-linha	3,9 kΩ
Especificações mecânicas	
Elementos de visualização	
• LED vermelho	Alarme
• LED verde	Funcionamento normal
LSN/Definição de endereço	3 interruptores rotativos para <ul style="list-style-type: none"> • Modo LSN classic ou LSN improved version • Endereçamento automático ou manual
Ligações	12 grampos roscados
Diâmetro máx. dos fios para terminais	3,3 mm ² (calibre 12)
Material da caixa	
• Módulo interface	PPO (Noryl)
• Caixa para montagem saliente	Mistura de ABS/PC
Cor da caixa	
• Módulo interface	Branco sujo, equivalente a RAL 9002
• Caixa para montagem saliente	Branco brilhante, RAL 9003
Dimensões	
• FLM-420-NAC-S	Aprox. 126 x 126 x 71 mm (4,96 x 4,96 x 2,8 pol.)
• FLM-420-NAC-D (com adaptador para calha DIN)	Aprox. 110 x 110 x 48 mm (4,33 x 4,33 x 1,89 pol.)
Peso	
FLM-420-NAC-S	Aprox. 390 g (13,8 oz.)
FLM-420-NAC-D (com adaptador para calha DIN)	Aprox. 150 g (5,3 oz.)

Limites do sistema

Número de zonas por módulo interface para avisadores acústicos 1

Outras características

Sinais de saída	Fixo BS 5839 March Time March Time 120 Codificado - Califórnia Protocolo de sincronização (Wheelock, Gentex)
-----------------	---

Condições ambientais

Temperatura de serviço permitida	-20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
Temperatura de armazenamento permitida	-25 °C a 80 °C (-13 °F a +176 °F)
Humidade relativa permitida	< 96 %
Classes de equipamento em conformidade com a norma CEI 60950	Equipamento de classe III
Classe de protecção em conformidade com a norma CEI 60529	
• FLM-420-NAC-S	IP 54
• FLM-420-NAC-D	IP 30

Como encomendar

FLM-420-NAC-S Módulo Interface para Avisadores Acústicos **FLM-420-NAC-S**
com 1 linha de saída supervisionada para avisadores/sirenes convencionais, com caixa para montagem saliente

FLM-420-NAC-D Módulo Interface para Avisadores Acústicos **FLM-420-NAC-D**
com 1 linha de saída supervisionada para avisadores/sirenes convencionais, para instalação numa calha DIN com adaptador

Acessórios de hardware

FLM-IFB126-S Caixa para Montagem Saliente **FLM-IFB126-S**
como retentor para os módulos interface da Série 420 para calha DIN (-D) ou como caixa sobressalente para montagem saliente (-S)

Portugal:
Bosch Security Systems
Sistemas de Segurança, SA.
Av. Infante D. Henrique, Lt.2E - 3E
Apartado 8058
Lisboa, 1801-805
Telefone: +351 218 500 360
Fax: +351 218 500 088
pt.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com/pt

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