


BOSCH

Életre tervezve

FLM-420-I2 bemeneti csatolómodulok



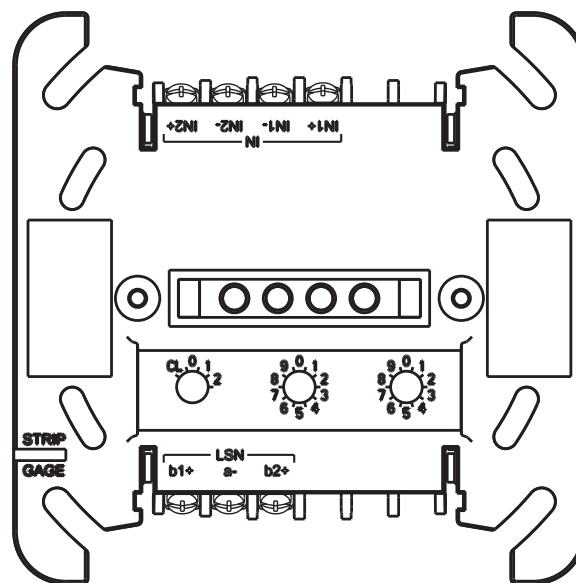
- ▶ Vezetékfelügyelet, amikor vonallezáró ellenállással működik
- ▶ Kontaktus felügyelete
- ▶ Feszültség felügyelete
- ▶ A két bemenet egyéni megfigyelése
- ▶ Fenntartja az LSN-hurokfunkciót huzalszakadás vagy rövidzárlat esetén a két integrált leválasztónak köszönhetően

Az FLM-420-I2 bemeneti csatolómodulok akár két bemenetet is ellenőriznek.

Ezek kétvezetékes LSN-elemek a helyi biztonsági hálózathoz történő csatlakoztatáshoz, LSN improved verzió bővített funkciókkal.

Rendszeráttekintés

FLM-420-I2-D



Leírás

IN1+ | IN1-

IN2+ | IN2-

LSN b1+ | a- | b2+

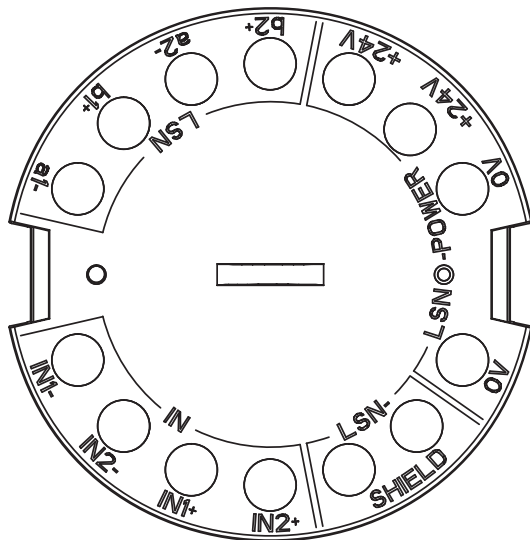
Csatlakozások

1. bemenet

2. bemenet

LSN (be/ki)

FLM-420-I2-E / FLM-420-I2-W



Leírás	Csatlakozások
IN1- IN1+	1. bemenet
IN2- IN2+	2. bemenet
LSN-SHIELD	Árnyékoló kábel (ha rendelkezésre áll)
LSN POWER	LSN-tápegység (támogatja az áthurkolást)
0V 0V +24V +24V	
LSN a1- b1+ a2- b2+	LSN (be/ki)

Főbb funkciók

Felügyeleti funkciók

Az FLM-420-I2-bemeneti csatolómodulok háromféle felügyeleti funkciót kínálnak:

1. Vonallezáró ellenállással felszerelt vonal felügyelete
2. Potenciálmentes kontaktus felügyelete
3. Feszültségfigyelés

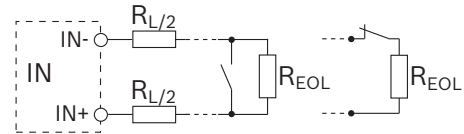
A felügyeleti funkciók a két bemenethez egyénileg, cím szerint választhatóak a programozó szoftveren keresztül.

Vonalfigyelés vonallezáró ellenállással

A vonallezáró ellenállással való működés mindkét bemenethez egyénileg programozható. A szabványos vonallezáró ellenállás 3,9 kΩ.

A csatolómodul érzékeli

- Készenlét
- Jelzés vonalszakadás esetén
- Jelzés rövidzárlat esetén.

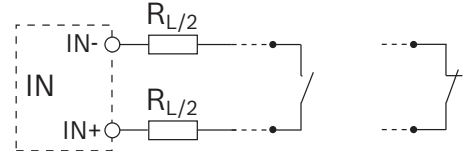


Pozíció	Leírás
R_{Σ}	Teljes vonallellenállás $R_{\Sigma} = R_{L/2} + R_{L/2} + R_{EOL}$
$R_{L/2}$	Vonallellenállás

A következő vonalállapotokat a rendszer pontosan érzékeli, ha a teljes vonallellenállás a megadott tartományon belül van:

Vonalállapot	Teljes vonallellenállás R_{Σ}
Készenlét	1500 Ω - 6000 Ω
Szakadás	> 12 000 Ω
Rövidzárlat	< 800 Ω

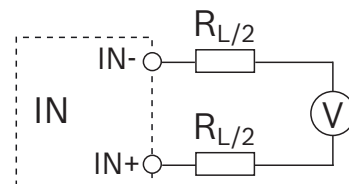
Kontaktus felügyelete



Pozíció	Leírás
$R_{L/2}$	Vonallellenállás $R_{L/2} + R_{L/2} \leq 50 \Omega$

A csatolómodul vizsgálja, hogy a bemenet „nyitott” vagy „zárt” állapotban működik-e. A normál üzemállapot minden egyes bemenetre egyedileg programozható. A kontaktus figyelés 8 mA-es impulzusokkal történik. A modul a legalább 300 ms impulzus szélességű jeleket érzékeli.

Feszültségfigyelés



Pozíció	Leírás
$R_{L/2}$	Vonallellenállás $R_{L/2} + R_{L/2} \leq 50 \Omega$

A feszültségfigyelés 0 V DC és 30 V DC között történik. A programozó szoftverrel két határérték választható ki.

Címkapcsolók

A csatolómodulok címének beállítása a következő módon történik:

- DIP-kapcsolók az FLM-420-I2-E és FLM-420-I2-W eszközöknél
 - Forgókapcsolók az FLM-420-I2-D típusúhoz.
- LSN improved módban a telepítő választhat automatikus vagy kézi címzést automatikus felismeréssel vagy anélkül.

Cím forgókapcsolók	Cím DIP-kapcsolók	Működési mód
0 0 0	0	Hurok/ág LSN improved módban automatikus címzéssel (T-elágazás nem lehetséges)
0 0 1 x 2 5 4	1 – 254	Hurok/ág/T-elágazás LSN improved módban kézi címzéssel
CL 0 0	255	Hurok/ág LSN classic módban

LSN-jellemzők

Beépített leválasztók biztosítják a működőképesség fenntartását az LSN-hurokban bekövetkező rövidzárlat vagy vonalszakadás esetén. A modul hibajelzést küld a tűzjelző központnak.

Az LSN improved verzió tulajdonságai

A 420-as sorozatú csatolómodulok az LSN improved technológia minden tulajdonságával rendelkeznek:

- Rugalmas hálózati kialakítás, lehetőség T-elágazás kialakítására további elemek nélkül
- Akár 254 LSN improved elem egy hurokban vagy ágban.
- Árnyékolatlan kábel használható

Csatolóváltozatok

A bemeneti csatolómodulok különféle kialakításban kaphatóak:

- FLM-420-I2-E beépített típus:
 - Beépíthető szabványos eszközdobozokba az EN 60670-es szabványnak megfelelően (pl.: szabványos kapcsolósorozatok alá)
 - Helytakarékos telepítéshez eszközökbe
- FLM-420-O2-W falra szerelhető típus (fedéllel):
 - Beépíthető szabványos eszközdobozokba az EN 60670-es szabványnak megfelelően
 - Felületre szereléshez FMX-IFB55-S csatolódobozzal.
- FLM-420-I2-D típusú DIN-sín:
 - DIN-sínre szereléshez az EN 60715 szabványnak megfelelően adapterrel
 - Beépíthető az FLM-IFB126-S felületre szerelhető készülékhez.

Tanúsítványok és engedélyek

Megfelel az

- EN54-17:2005 és az
- EN54-18:2005 szabványnak

Régió	Tanúsítvány
Németország	VdS G 207076 FLM-420-I2-D; FLM-420-I2-E; FLM-420-I2-W
Európa	CE FLM-420-I2-W/-E FLM-420-I2-D
	CPD 0786-CPD-20288 FLM-420-I2-D 0786-CPD-20287 FLM-420-I2-W, -E
	MOE UA1.016-0070269-11 FLM-420-I2-W_FLM-420-I2-E_FLM-420-I2-D

Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet

- Az FPA-5000 és az FPA-1200 típusú tűzjelző központokhoz csatlakoztatható.
- A programozás a tűzjelző központ programozó szoftverével történik.
- Az LSN-kapcsolat az LSN-vonal két vezetékén keresztül jön létre.
- A maximális megengedett bemenetenkénti kábelhossz 3 m.
- Beépített csatolómodul szerelésénél kapcsoló alá a javasolt minimális eszközdoboz mélység 60 mm.
- A beépített (-E) és falra szerelhető (-W) verziók csatlakozókkal vannak felszerelve, hogy lehetővé tegyék a kiegészítő tápellátás továbbhurkolását a következő elemek LSN-tápellátásához.

Tartozékok

Típus	Darab-szám	Alkatrész
FLM-420-I2-E	1	Beviteli csatolómodul, beépített típus
FLM-420-I2-W	1	Beviteli csatolómodul, falra szerelhető típus fedéllel és tartozékokkal
FLM-420-I2-D	1	Beviteli csatolómodul, DIN-sín típus adapterrel és fénycsővel

Műszaki specifikációk

Elektromos jellemzők

LSN		
• LSN bemeneti feszültség	15–33 VDC	
• Max. áramfelvétel az LSN-ről	10,4 mA	
Bemenetek	2, egymástól független	
Vonalfigyelés vonallezáróval		
• Vonallezáró ellenállás	Névleges 3,9 kΩ	
• Teljes vonallellenállás	• Készenlétben: 1500 - 6000 Ω	
	• Megszakítás: > 12,000 Ω	
	• Rövidzárlat: < 800 Ω	

Kontaktus felügyelete

- Max. feszültség (csúcsp-feszültség) 8 mA

Feszültségfigyelés

- Feszültségtartomány 0 - 30 V DC
- Bemeneti ellenállás $\geq 50 \text{ k}\Omega$
- Választható küszöbértékek
 - 0,8 V DC ($\pm 0,3 \text{ V DC}$)
 - 3,3 V DC ($\pm 0,3 \text{ V DC}$)
 - 10,2 V DC ($\pm 0,5 \text{ V DC}$)
 - 21,2 V DC ($\pm 0,5 \text{ V DC}$)

Mechanikai jellemzők

Csatlakozók

- FLM-420-I2-E / W 14 csavaros csatlakozó
- FLM-420-I2-D 7 csavaros csatlakozó

Megengedett vezeték-keresztmetszet

- FLM-420-I2-E / W 0,6 - 2,0 mm²
- FLM-420-I2-D 0,6 - 3,3 mm²

Cím beállítása

- FLM-420-I2-E / W 8 DIP-kapcsoló
- FLM-420-I2-D 3 forgókapcsoló

Ház anyaga

- FLM-420-I2-E / W ABS/PC-keverék
- FLM-420-I2-D adapterrel PPO (noril)

Szín

- FLM-420-I2-E / W Fehér, RAL 9003
- FLM-420-I2-D adapterrel Szürkésfehér (a RAL 9002-höz hasonló)

Méretek

- FLM-420-I2-E Kb. 50 mm x 22 mm (\varnothing x ma)
- FLM-420-I2-W Kb. 76 mm x 30 mm (\varnothing x ma)
- FLM-420-I2-D adapterrel Kb. 110 x 110 x 48 mm (Sz x Ma x Mé)

Tömeg

- FLM-420-I2-E Kb. 35 g / 130 g
- FLM-420-I2-W Kb. 55 g / 155 g
- FLM-420-I2-D Kb. 150 g / 235 g

Környezeti feltételek

Megengedett üzemi hőmérséklet - 20 °C és 65 °C között

Megengedett tárolási hőmérséklet - 25 °C és 80 °C között

Megengedett rel. páratartalom < 96% (nem lecsapódó)

Készülékosztályok az IEC 60950 III-as osztályú készülék szabvány szerint

Védettség az IEC 60529 szabvány szerint IP 30

A rendszer határolóértékei

Max. kábelhossz bemenetenként 3 m

Rendelési információ

FLM-420-I2-E bemeneti csatolómodul **FLM-420-I2-E**
2 felügyelt bemenettel, süllyesztett szerelésű típus

FLM-420-I2-W bemeneti csatolómodul **FLM-420-I2-W**
2 felügyelt bemenettel, falra szerelhető típus, fedéllel

FLM-420-I2-D bemeneti csatolómodul **FLM-420-I2-D**
2 felügyelt bemenettel, DIN-sínes típus

Hardvertartozékok

FLM-IFB126-S felületre szerelhető ház **FLM-IFB126-S**
a 420-as típusú sorozat DIN-sínes (-D) csatolómodulok tartójaként vagy tartalék háznak a felületre szerelhető típushoz (-S)

FMX-IFB55-S felületre szerelhető csatolódoboz **FMX-IFB55-S**
420-as sorozat falra szerelhető csatolómoduljaihoz, felületre szerelt