

FLM-420/4-CON hagyományos csatolómodulok négyvezetékű LSN-hez

www.boschsecurity.hu



BOSCH

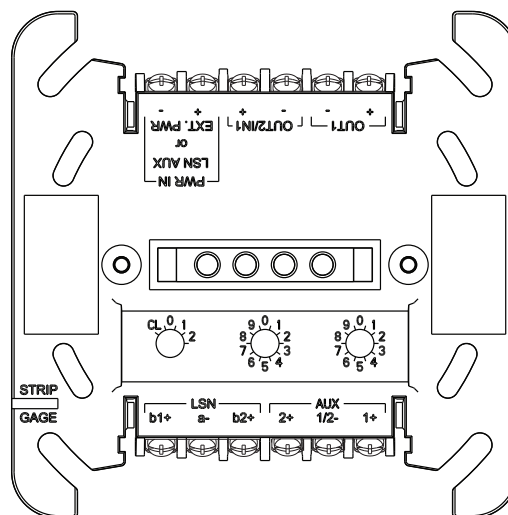
Életre tervezve



- ▶ A hagyományos érzékelők széles skálájával használható
- ▶ A hagyományos vonalak felügyelete riasztásra, rövidzárakra és huzalszakadásra vonatkozóan
- ▶ A hagyományos érzékelőket ág- vagy hurok elrendezésben lehet csatlakoztatni
- ▶ Egyedi érzékelő-paraméterek programozhatók be az egyes vonalakhoz
- ▶ Fenntartja az LSN-hurokfunkciót huzalszakadás vagy rövidzárlat esetén a két integrált leválasztónak köszönhetően

Az FLM-420/4-CON hagyományos zóna-illesztő modulok lehetővé teszik a hagyományos érzékelők LSN tűzjelző központokhoz történő csatlakoztatását négyvezetékű LSN hálózaton keresztül (helyi biztonsági hálózat kiegészítő tápegységgel). A 420-as sorozat az LSN improved technológia minden bővített funkciójával rendelkező csatolómoduljait kifejezetten LSN improved verziójú helyi biztonsági hálózathoz való csatlakoztatáshoz tervezték. Classic módban (a beépített forgókapcsolók segítségével választható) a csatolómodulok az összes LSN classic tűzjelző központhoz csatlakoztathatók.

Rendszeráttekintés



Megnevezés

LSN b1+ | a- | b2+

Csatlakozás

LSN (be/ki)

AUX 2+ 1/2- 1+	Külön tápfeszültséget igénylő négyvezetékes érzékelők
OUT1 + -	1-es ág vagy kimenő hurok
OUT2/IN1 - +	2-es ág vagy bejövő hurok
PWR IN LSN AUX vagy EXT.PWR + -	Tápellátás bemenet (LSN-ről vagy külső forrásból)

Főbb funkciók

Hagyományos jelvonalak jellemzői

Egyedi érzékelő-paraméterek programozhatók az egyes ágakhoz. Egy ágon, illetve hurkon belül az érzékelő-paramétereknek egységesnek kell lenniük.

Az egyes csatolómodulokhoz csak egy EOL-ellenállás érték választható ki.

Az érzékelő feszültsége AUX (a négyvezetékes érzékelők tápellátása) külön be-, illetve kikapcsolható az egyes vonalakhoz. A csak egy ággal vagy egy hurokkal rendelkező konfigurációknál a két 200 mA maximális áramerősségű AUX kimenet párhuzamosan kapcsolható.

Ha egy jelvonalhöz csak kétvezetékes érzékelők vannak csatlakoztatva, a vonal AUX kimenetét párhuzamosan lehet kapcsolni a második jelvonalaux kimenetével (4 vezetékes érzékelőkkel). Ebben az esetben mindkét AUX kimenet visszaállítása egyidőben párhuzamosan történik.

Ha mindkét vezetéken csupán kétvezetékes érzékelők vannak csatlakoztatva, mindkét AUX kimenet kikapcsolásra kerül.

Az érzékelő-vezetékek rövidzárvédettek. A vezetéken bekövetkező rövidzárlat esetén a modul hibaüzenetet küld a tűzjelzőközpontba.

Ha a hurokban vezetékszakadás következik be, az összes érzékelő működésének megtartásához a rendszer két ágra osztja a hurkot.

A rendszer észleli az érzékelők eltávolítását, és hibaüzenettel jelez a tűzjelző központban.

A tűzjelző központ minden egyes vonalon felügyeli a földzárlatot.

LSN-jellemzők

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

A csatolómodul funkciói

Az eszközön egy vörös villogó LED az egyik vagy mindkét elsődleges vonal riasztását jelzi.

Az áramerősségre vonatkozó értékek és egyéb paraméterek szintén megjeleníthetők.

Címkapcsolók

A csatolómodulba épített forgókapcsolók lehetővé teszik az automatikus és a kézi címzés közötti választást automatikus felismeréssel vagy anélkül. A következő beállítások lehetségesek:

Cím	Működési mód	Tűzjelző központ
0 0 0	Hurok/ág LSN improved módban automatikus címzéssel (T-elágazás nem lehetséges)	FPA-5000 FPA-1200
0 0 1 x 254	Hurok/ág/T-elágazás LSN improved módban kézi címzéssel	FPA-5000 FPA-1200
CL 0 0	Hurok/ág LSN classic módban	BZ 500 LSN UEZ 2000 LSN UGM 2020

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 minden egyes a tűzjelző központhoz tartozó hurokban vagy ágba
- A forgókapcsolók lehetővé teszik a kezelő számára az automatikus és a kézi címzés közötti választást automatikus felismeréssel vagy anélkül
- Árnyékolatlan kábel használható
- Visszafelé kompatibilis a meglévő LSN-rendszerekkel és vezérlőközpontokkal.

Csatolóváltozatok

A csatolómodul különféle változatban kapható:

- FLM-420/4-CON-S felületre szereléshez, készülékházzal
- FLM-420/4-CON-D adapterrel DIN sínre, vagy FLM-IFB126-S felületre szerelhető készülékházba szereléshez

Tanúsítványok és engedélyek

Megfelel az

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

Régió	Tanúsítvány
Németország	VdS G 208010 FLM-420/4-CON; FLM-420/4CON-D
Európa	CE FLM-420_4-CON/-S/-D
	CPD 0786-CPD-20399 FLM-420/4-CON-S, -D
	MOE UA1.016.0070268-11 FLM-420-CON-S_FLM-420-CON-D

Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet

- Csatlakoztatható FPA-5000, FPA-1200 tűzjelző központhoz és a BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN és UGM 2020 klasszikus LSN tűzjelző központokhoz.
- A kompatibilis eszközök felsorolását lásd a kompatibilitási listában (dokumentumszám: F.01U.079.455), amely a www.boschsecurity.com/emea/fire weboldaltól tölthető le.
- A programozás a tűzjelző központ programozó szoftverével történik.

- Egy ágon (B osztály) vagy hurkon (A osztály) belül az érzékelőparamétereknek azonosnak kell lenniük (pl. készenléti áram, riasztási ellenállás).
- A hagyományos zóna hurkos kialakításához (A osztály) nem szükséges EOL-ellenállás alkalmazása, mivel ez már be van építve a csatolómodulba.
- Az áramellátást a kiegészítő LSN tápegység két vezetéke vagy egy külső tápegység biztosítja. A külső tápegységeknek földelés nélkülieknek kell lenniük.
- A felületre szerelhető készülékház két, egymással szemközti oldalon lévő kábelbevezető nyílással rendelkezik:
 - 2 x 2 db előkészített kábelbevezető nyílás legfeljebb 21 mm/ - 34 mm átmérőjű (kábelvezetékekhez)
 - 2 x 4 db gumigyűrű legfeljebb 8 mm átmérőjű kábelek bevezetésére.
- A felületre szerelhető készülékház aljzatán további kábelbevezető nyílások találhatóak:
 - 1 x előkészített kábelcsatorna legfeljebb 21 mm átmérőjű kábelekhez
 - 2 x 4 db gumigyűrű legfeljebb 8 mm átmérőjű kábelek bevezetésére.
- A tűzérzékelő rendszer működtetéséhez az EN 54-13 szabvány értelmében
 - hagyományos zónát minden EOL-modullal kell lezárni.
 - a hagyományos 4 vezetékes érzékelőket külső tápegységről kell táplálni. Az FLM-420/4-CON hagyományos interfészmodult a kiegészítő LSN tápegységről kell táplálni.
- Tartsa be a 25 Ω-os maximális vonallellenállást kézi jelzadóval vagy automatikus tűzjelzőkkel felszerelt hagyományos vonalak esetében.

Tartozékok

Típus	Me nn yis ég	Összetevő
FLM-420/4-CON-S	1	Hagyományos zónacsatoló modul négyvezetékes LSN-hez, felületre szerelhető házzal, EOL-ellenállással (3k92)
FLM-420/4-CON-D	1	Hagyományos csatolómodul négyvezetékes LSN-hez, DIN-sínre szereléshez szükséges adapterrel az EN 60715 szabvány szerint, vonallezáró ellenállással (3k92)
	2	2,2 kohm-os ellenállások

Műszaki specifikációk

Elektromos jellemzők

LSN	
• LSN bemeneti feszültség	15 V DC - 33 V DC (min. – max.)

• Max. áramfelvétel az LSN-ről	8,5 mA
Elsődleges vonal	
• Vonali feszültsége	21–22 V DC (21,5 V DC típ. ±0,5 V DC))
• Max. áramerősség 2 vezetékes érzékelők esetén	6 mA
• Max. vonali áram	80 mA vonalanként (±10% 25 °C-on)
• Max. vonali ellenállás	50 Ω vezetékenként (max. 2 x 25 Ω)
• Galvanikus elszigetelés az LSN-től	Igen
Bemeneti tápellátás (PWR IN)	
• Feszültség	24–30 V DC
• Maradványfeszültség	< 150 mV
A négyvezetékes elemek tápfeszültség-kimenete (AUX)	
• Feszültség	23,5–30 V DC (névleges feszültség 24 V DC)
• Maradványfeszültség	< 300 mV
• Max. áramerősség (négyvezetékes érzékelők ellátása)	200 mA kimenetenként (párhuzamosan kapcsolható)
EOL-ellenállás hagyományos zóna elágazásos kialakításához (B osztály)	
• Kalibrálási értékkel	2,2 kΩ
• Kalibrálási érték nélkül	2,2 kΩ / 3,9 kΩ

Az alábbi értékek tartalmazzák a belső modul fogyasztását és a hagyományos vonal(ak) felügyeletét. Az értékek nem tartalmazzák a csatlakoztatott eszközök fogyasztását.

Max. áramfelvétel (PWR IN)	1 x 2,2 kΩ*	2 x 2,2 kΩ*	1 x 3,9 kΩ*	2 x 3,9 kΩ*
• Készenlét	36 mA	50 mA	31 mA	40 mA
• Nyitott/rövidre zárt vonalak	25 mA	28 mA	25 mA	28 mA
• 1 eszköz riaszt a vonalon (820 Ω riasztási ellenállás)	69 mA	112 mA	65 mA	103 mA
• Több eszköz riaszt a vonalon	138 mA	250 mA	138 mA	250 mA

* használt zónák száma x a zóná(ko)n alkalmazott EOL ellenállással

További áramfelvétel (PWR IN)

Figyelembe veendő biztonsági puffer.
Csak 4 vezetékes érzékelők használata esetén, és az FLM-420/4-CON teljesítménykimenetén (AUX 2 + 1/2 1+) keresztül táplálva.

A következő értékeket minden tápegységkimenethez csak egyszer adja hozzá a teljes fogyasztáshoz:

- párhuzamosan kapcsolt 4 vezetékes teljesítménykimenet nélkül
- párhuzamosan kapcsolt 4 vezetékes teljesítménykimenettel

325 mA

650 mA

Mechanikai jellemzők

Kijelzőegység	1 vörös LED-jelzőfény, riasztás esetén 1 Hz frekvenciával villog
Címbeállítás	3 forgókapcsoló
Csatlakozók	12 csavaros csatlakozó
Megengedett vezeték-keresztmetszet	0,6–3,3 mm ²
Ház anyaga	
• Felületre szerelt ház	ABS/PC-keverék
• Interfészház és adapter	PPO (noril)
Szín	
• Felületre szerelt ház	Fehér, RAL 9003
• Interfészház és adapter	Szürkésfehér, a RAL 9002-höz hasonló
Méret	
• FLM-420/4-CON-S	Kb. 126 x 126 x 71 mm (szé x ma x mé)
• FLM-420/4-CON-D	Kb. 110 x 110 x 48 mm (Sz x Ma x Mé)
Tömeg	Csomagolás nélkül / csomagolással
• FLM-420/4-CON-S	Kb. 390 g / 590 g
• FLM-420/4-CON-D	Kb. 150 g / 350 g

Környezeti feltételek

Megengedett üzemi hőmérséklet	-20 °C és +55 °C között
Megengedett tárolási hőmérséklet	-25 °C és 80 °C között

Megengedett relatív páratartalom	< 96% (nem lecsapódó)
Készülékosztályok az IEC 60950 szabvány szerint	III-as osztályú készülék
Védettség az IEC 60529 szabvány szerint	
• FLM-420/4-CON-S	IP 54
• FLM-420/4-CON-D	IP 30

Képviseelő:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com