



# FLM-420-I2 Vstupní vazební členy

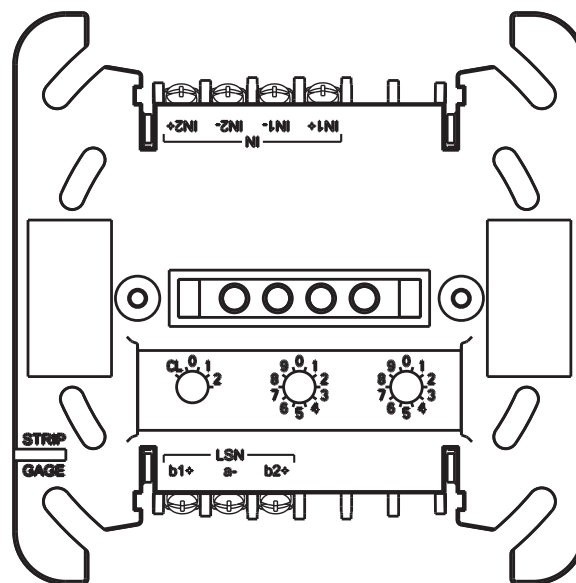


- ▶ Sledování linky při použití se zakončovacím rezistorem
- ▶ Sledování kontaktů
- ▶ Sledování napětí
- ▶ Samostatné sledování dvou vstupů
- ▶ Díky dvěma integrovaným izolátorům je zachována funkce kruhového vedení LSN v případě přerušení vedení nebo zkratu

Vstupní vazební členy FLM-420-I2 sledují až dva vstupy. Jedná se o dvou vodičové prvky LSN pro připojení k místní zabezpečovací síti LSN (Local SecurityNetwork) improved version vybavené rozšířenými funkcemi.

## Přehled systému

### FLM-420-I2-D



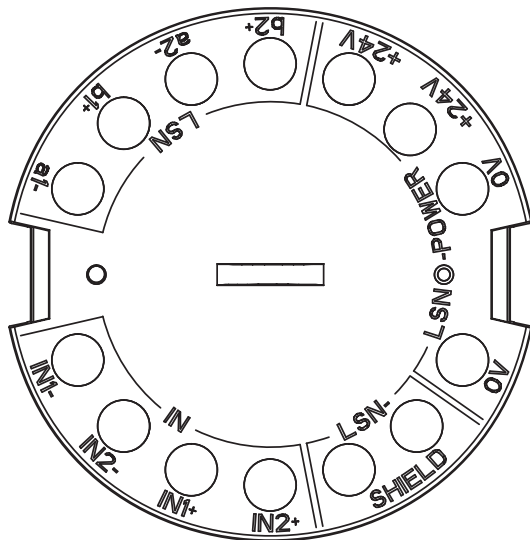
#### Popis

IN1+ | IN1-  
IN2+ | IN2-  
LSN b1+ | a- | b2+

#### Připojení

Vstup 1  
Vstup 2  
LSN (vstup/výstup)

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



Popis	Připojení
IN1-   IN1+	Vstup 1
IN2-   IN2+	Vstup 2
LSN-SHIELD	Stínění kabelu (pokud je k dispozici)
LSN POWER	Napájení ze sítě LSN (podporuje průchozí zapojení)
0V   0V   +24V   +24V	
LSN a1-   b1+   a2-   b2+	LSN (vstup/výstup)

## Funkce

## Sledovací funkce

Vstupní vazební členy FLM-420-I2 poskytují tři sledovací funkce:

1. Sledování linky se zakončovacím rezistorem
2. Sledování bezpotenciálového kontaktu
3. Sledování napětí

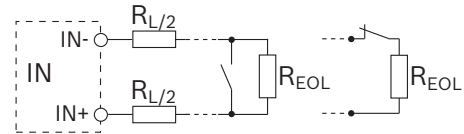
Sledovací funkce lze zvolit samostatně pro každý ze dvou vstupů nastavením adresy pomocí programovacího softwaru.

## Sledování linky pomocí zakončovacího rezistoru

Použití se zakončovacím rezistorem lze naprogramovat samostatně pro každý vstup. Standardně se používá zakončovací rezistor 3,9 k $\Omega$ .

Vazební člen detekuje:

- Pohotovostní režim
- spuštění v případě přerušení linky,
- spuštění v případě zkratu.

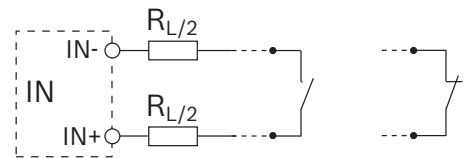


Označení	Popis
$R_{\Sigma}$	Celkový odpor linky podle vztahu $R_{\Sigma} = R_{L/2} + R_{L/2} + R_{EOL}$
$R_{L/2}$	Odpor linky

Pokud je celkový odpor linky ve stanovených mezích, budou přesně zjištěny následující stavy:

Stav linky	Celkový odpor linky $R_{\Sigma}$
Pohotovostní režim	1 500 až 6 000 $\Omega$
Přerušení	> 12 000 $\Omega$
Zkrat	< 800 $\Omega$

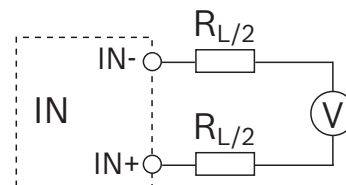
## Sledování kontaktů



Označení	Popis
$R_{L/2}$	Odpor linky podle vztahu $R_{L/2} + R_{L/2} \leq 50 \Omega$

Vazební člen vyhodnocuje provozní stavy „rozpojený“ nebo „sepnutý“. Pro každý vstup lze naprogramovat normální provozní stav. Sledování kontaktů se provádí pomocí impulzů o velikosti 8 mA. Člen rozpozná signály s dobou trvání od 300 ms.

## Sledování napětí



Označení	Popis
$R_{L/2}$	Odpor linky podle vztahu $R_{L/2} + R_{L/2} \leq 50 \Omega$

Sledování napětí se provádí v rozsahu od 0 do 30 V DC. K výběru dvou prahových hodnot lze využít programovací software.

## Přepínače adres

K nastavení adres vazebních členů se používají:

- dvoupolohové mikropřepínače pro členy FLM-420-I2-E a FLM-420-I2-W,
- otočné přepínače pro člen FLM-420-I2-D.

V režimu LSN improved version může obsluha zvolit automatické nebo manuální adresování s automatickou detekcí nebo bez ní.

Address (Adresa) otočných přepínačů adres	Address (Adresa) mikropřepínačů adres	Provozní režim
0 0 0	0	Kruhové nebo rozvětvené vedení v režimu LSN improved version s automatickým adresováním (odbočky T nejsou možné)
0 0 1 - 2 5 4	1-254	Kruhové nebo rozvětvené vedení či vedení s odbočkami T v režimu LSN improved version s manuálním adresováním
CL 0 0	255	Kruhové nebo rozvětvené vedení v režimu LSN classic

### Funkce LSN

Integrované izolátory zajišťují zachování funkce i v případě zkratu nebo přerušení linky v kruhovém vedení LSN. Do ústředny EPS se odešle signalizace poruchy.

### Funkce technologie LSN improved version

Vazební členy řady 420 nabízejí všechny funkce technologie LSN improved:

- flexibilní struktury sítí, včetně odboček T, bez dalších prvků,
- až 254 prvků s technologií LSN improved v jednom kruhovém nebo rozvětveném vedení,
- možnost použití nestíněného kabelu.

### Varianty vazebních členů

Vstupní vazební členy jsou k dispozici v různých provedeních:

- Vestavěný typ FLM-420-I2-E:
  - Lze zabudovat do standardních montážních boxů pro zařízení v souladu s normou EN 60670 (např. pod standardní přepínací zařízení).
  - Pro prostorově úspornou instalaci v zařízeních.
- Typ pro montáž na stěnu FLM-420-I2-W (s krytem):
  - Lze zabudovat do standardních montážních boxů pro zařízení v souladu s normou EN 60670.
  - Pro povrchovou montáž společně s montážním boxem pro vazební členy FMX-IFB55-S.
- Typ pro sběrnici DIN FLM-420-I2-D:
  - Pro instalaci na sběrnici DIN v souladu s normou EN 500022 s dodaným adaptérem.
  - Lze zabudovat do krytu pro povrchovou montáž FLM-IFB126-S.

### Certifikáty a osvědčení

Vyhovuje normám

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

Oblast	Certifikace
Německo	VdS G 207076 FLM-420-I2-D; FLM-420-I2-E; FLM-420-I2-W
Evropa	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

### Poznámky k instalaci/konfiguraci

- Lze připojit k ústřednám EPS FPA-5000 a FPA-1200.
- Programování se provádí pomocí programovacího softwaru ústředny EPS.
- K připojení do sítě LSN se používají dva vodiče linky LSN.
- Maximální přípustná délka kabelu pro jeden vstup je 3 m.
- Při montáži vestavěného typu vazebního členu pod přepínač je doporučena minimální hloubka montážního boxu pro zařízení 60 mm.
- Vestavěná verze (-E) a verze pro montáž na stěnu (-W) jsou opatřeny svorkami, které umožňují průchozí připojení k napájení ze sítě LSN následujících prvků pomocí druhého páru vodičů.

### Zahrnuté díly

Typ	Množství	Součást
FLM-420-I2-E	1	Vstupní vazební člen, vestavěný typ
FLM-420-I2-W	1	Vstupní vazební člen, typ pro montáž na stěnu, s krytem a příslušenstvím
FLM-420-I2-D	1	Vstupní vazební člen, typ pro sběrnici DIN, s adaptérem a vlnovodem

### Technické specifikace

#### Elektrické vlastnosti

LSN	
• Vstupní napětí LSN	15 až 33 VDC
• Maximální odběr proudu ze sítě LSN	10,4 mA
Vstupy	2, vzájemně nezávislé
Sledování linky pomocí zakončovacího rezistoru	
• Zakončovací rezistor	Jmenovitý odpor 3,9 kΩ
• Celkový odpor linky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohotovostní režim: 1 500 až 6 000 Ω</li> <li>• Přerušení linky: &gt; 12 000 Ω</li> <li>• Zkrat: &lt; 800 Ω</li> </ul>

Sledování kontaktů	
•	Maximální proud (proudová špička) 8 mA
Sledování napětí	
•	Rozsah napětí 0 až 30 V <sub>ss</sub>
•	Vstupní odpor ≥ 50 kΩ
•	Volitelné prahové hodnoty
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8 V DC (±0,3 V DC)</li> <li>• 3,3 V DC (±0,3 V DC)</li> <li>• 10,2 V DC (±0,5 V DC)</li> <li>• 21,2 V DC (±0,5 V DC)</li> </ul>
<b>Mechanické vlastnosti</b>	
Připojení	
•	FLM-420-I2-E / W 14 svorek se šrouby
•	FLM-420-I2-D 7 svorek se šrouby
Přípustný průřez vodiče	
•	FLM-420-I2-E / W 0,6 až 2,0 mm <sup>2</sup>
•	FLM-420-I2-D 0,6 až 3,3 mm <sup>2</sup>
Nastavení adresy	
•	FLM-420-I2-E / W 8 dvupolohových mikropřepínačů
•	FLM-420-I2-D 3 otočné přepínače
Materiál krytu	
•	FLM-420-I2-E / W Směs ABS/PC
•	FLM-420-I2-D s adaptérem PPO (Noryl)
Barva	
•	FLM-420-I2-E / W Signální bílá, RAL 9003
•	FLM-420-I2-D s adaptérem Šedobílá, podobná RAL 9002
Rozměry	
•	FLM-420-I2-E Přibližně 50 × 22 mm (Ø × v)
•	FLM-420-I2-W Přibližně 76 × 30 mm (Ø × V)
•	FLM-420-I2-D s adaptérem Přibližně 110 × 110 × 48 mm (Š × V × H)
Hmotnost	
•	FLM-420-I2-E Přibližně 35 g / 130 g
•	FLM-420-I2-W Přibližně 55 g / 155 g
•	FLM-420-I2-D Přibližně 150 g / 235 g
<b>Okolní podmínky</b>	
Přípustná provozní teplota	-20 °C až +65 °C
Přípustná skladovací teplota	-25 °C až +80 °C
Přípustná relativní vlhkost	< 96 % (nekondenzující)
Třídy zařízení podle IEC 60950	Zařízení třídy III
Třída krytí podle IEC 60529	IP 30

**Limitní hodnoty systému**

Maximální délka kabelu pro jeden vstup 3 m

**Informace o objednání**

<b>FLM-420-I2-E Vstupní vazební člen</b> s 2 sledovanými vstupy, typ pro zápusťnou montáž	<b>FLM-420-I2-E</b>
<b>FLM-420-I2-W Vstupní vazební člen</b> s 2 sledovanými vstupy, typ pro montáž na stěnu, s krytem	<b>FLM-420-I2-W</b>
<b>FLM-420-I2-D Vstupní vazební člen</b> s 2 sledovanými vstupy, typ na DIN lištu	<b>FLM-420-I2-D</b>
<b>Hardwarové příslušenství</b>	
<b>FLM-IFB126-S Kryt pro povrchovou montáž</b> Pro uchycení vazebních členů řady 420 určených pro sběrnici DIN (-D) nebo jako náhradní kryt pro typ pro povrchovou montáž (-S)	<b>FLM-IFB126-S</b>
<b>FMX-IFB55-S Box pro povrchovou montáž vazebního členu</b> pro vazební členy řady 420 typu pro montáž na stěnu, povrchová montáž	<b>FMX-IFB55-S</b>