



FLM-420-O1I1 Vstupní/výstupní vazební členy



- ▶ Polovodičové výstupy jsou elektricky izolované od kruhového vedení LSN a chráněné proti zkratu
- ▶ Maximální spínaný proud pro jeden výstup 700 mA
- ▶ Samostatně volitelné funkce pro sledování vstupů (zakočení linky nebo kontakt)
- ▶ Díky dvěma integrovaným izolátorům je zachována funkce kruhového vedení LSN v případě přerušení vedení nebo zkratu

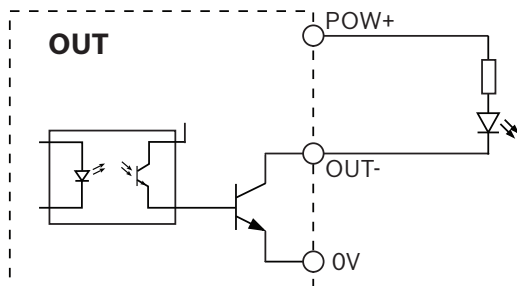
Vstupní/výstupní vazební členy FLM-420-O1I1 jsou vybaveny jedním výstupem pro řízení externích zařízení a jedním sledovaným vstupem.

Jedná se o dvou vodičové prvky LSN pro připojení k ústřednám EPS FPA-5000 a FPA-1200, které poskytují rozšířené funkce technologie LSN improved.

Funkce

Polovodičový výstup

Polovodičový výstup je elektricky izolován od kruhového vedení LSN a chráněn proti zkratům.



Funkce polovodičového výstupu

Výstup napájení

Napájení pro zátěže připojené k výstupu lze zvolit jako:

- Pomocné napájení z ústředny EPS

- Externí napájecí zdroje

Sledovací funkce vstupu

Vstupní/výstupní vazební člen FLM-420-O1I1 poskytuje dvě sledovací funkce:

1. Sledování linky zakončovací rezistorem
2. Sledování bezpotenciálového kontaktu

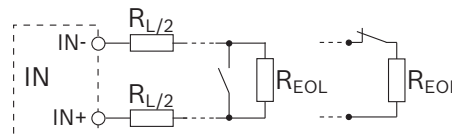
Sledovací funkce vstupu lze zvolit nastavením odpovídajících adres.

Sledování linky pomocí zakončovacího rezistoru

Standardní odpor zakončovacího odporu je 3,9 kΩ.

Vazební člen detekuje:

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



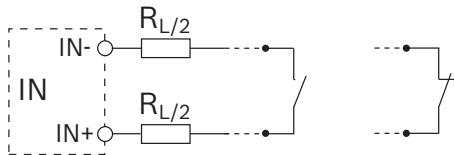
Označení Popis

R_{Σ}	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 spolehlivě zjištěny následující stavy linky:

Stav linky	Celkový odpor linky R_{Σ}
Pohotovostní režim	1 500 až 6 000 Ω
Zkrat	< 800 Ω
Přerušeni	> 12 000 Ω

Sledování kontaktů



Vazební člen vyhodnocuje provozní stavy „rozpojený“ nebo „sepnutý“. Pro každý vstup lze naprogramovat normální provozní stav. Sledování kontaktů se provádí pomocí impulsů o velikosti 8 mA.

Přepínače adres

K nastavení adresy vazebního členu se používají:

- dvoupolohové mikrořepínače u vazebních členů FLM-420-O1I1-E,
 - otočné řepínače u vazebních členů FLM-420-O1I1-D.
- V režimu LSN improved version může obsluha zvolit automatické nebo manuální adresování s automatickou detekcí nebo bez ní.

Address (Adresa) otočných řepínačů adres	Address (Adresa) mikrořepínačů adres	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 řperušení linky v kruhovém vedení LSN. Do úřtředny EPS se odeřle 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/výstupní vazební členy jsou k dispozici v různých provedeních:

- Vestavěná verze FLM-420-O1I1-E:

- vhodná pro standardní montážní boxy pro zařízení v souladu s normou EN 60670 a
- pro prostorově úřpornou instalaci ve všech zařizeních.
- Verze pro sběrnici DIN FLM-420-O1I1-D:
 - vhodná pro instalaci na sběrnici DIN v souladu s normou EN 60715 s dodaným adaptérem a
 - pro kryt pro povrchovou montáž FLM-IFB126-S.

Certifikáty a osvědčení

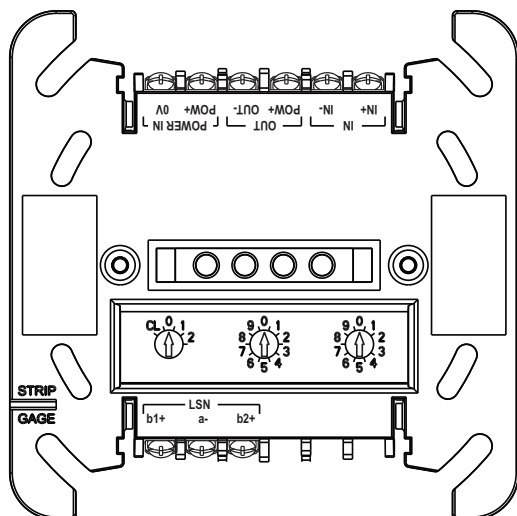
Vyhovuje normám

- EN 54-17: 2005
- EN 54-18: 2005 + AC:2007

Oblast	Certifikace	
Německo	VdS	G 209070 FLM-420-O1I1-E
		G 209069 FLM-420-O1I1-D
Evropa	CE	FLM-420-O1I1-E
		FLM-420-O1I1-D
	CPD	0786-CPD-20714 FLM-420-O1I1-E 0786-CPD-20715 FLM-420-O1I1-D
Mařarsko	TMT	TMT-36/2010 szamu FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-E, FLM-420-O1I1-D, FLM-420-RLE-S
	MOE	UA1.016-0070232-11 FLM-420-O1I1-E UA1.016-0070263-11 FLM-420-O1I1-D

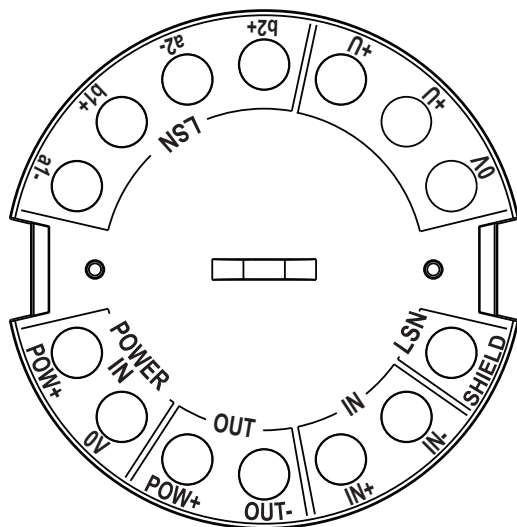
Poznámky k instalaci/konfiguraci

FLM-420-O111-D



Popis		Připojení
IN	IN- IN+	Vstup 1
OUT	POW+	Referenční potenciál (+)
	OUT-	Výstup (spínaný na záporný potenciál)
POWER IN	POW+ 0V	Napájecí výstup
LSN	b1+ a- b2+	LSN (vstup/výstup)

FLM-420-O111-E



Popis		Připojení
POWER IN	POW+ 0V-	Napájení (vazební člen a výstup)
OUT	POW+	Referenční potenciál (+)
	OUT-	Výstup (spínaný na záporný potenciál)
IN	- +	Vstup
LSN	SHIELD	Stínění kabelu (pokud je k dispozici)

Popis

0V | +U | +U

Připojení

Pomocné napájení (podpora bodů s průchozím zapojením)

LSN

b2+ | a2- | b1+ | a1-

LSN (vstup/výstup)

- 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.
- Napájení pro výstup je zajišťováno pomocným napájením z ústředny EPS nebo poskytováno externím napájecím zdrojem. Externí napájecí zdroje nesmí být uzemněné.
- Výstupy OUT/OUT- jsou spínané na záporný potenciál vazebního členu (POWER IN/0V). Kladný potenciál (OUT/POW+) je poskytován pomocným napájením (AUX) z ústředny EPS nebo externím napájecím zdrojem.
- Maximální spínané napětí polovodičového výstupu je 30 V DC. Maximální spínaný proud je 700 mA (v závislosti na externím napájecím zdroji).
- Aktivace vstupu IN musí být provedena v elektrické izolaci od sítě LSN (např. pomocí kontaktů relé, tlačítka apod.).
- Vstup musí mít minimální dobu aktivace 3,2 s.
- Maximální přípustná délka kabelu pro jeden vstup a výstup je 3 m.
- Maximální celková délka kabelu pro všechny vstupy připojené ke kruhovému či rozvětvenému vedení je 500 m. Navíc musí být do celkového výpočtu délky linky započítána délka všech výstupů, které nejsou elektricky izolované od vedení LSN (např. periferní zařízení připojená pomocí bodů C). Při použití s ústřednami UEZ 2000 LSN a UGM 2020 se omezení na 500 m týká každého převodníku síťového zpracování (NVU).
- Vazební člen je opatřen svorkovnicemi, které umožňují použít druhý pár vodičů k průchozímu připojení napájení ze sítě LSN pro následující připojené prvky.
- Pro zajištění činnosti systémů EPS v souladu s normou EN 54-2 musí být vazební členy použité k aktivaci zařízení protipožární ochrany a vazební členy, jejichž výstupy nejsou sledovány, instalovány přímo u zařízení, které má být aktivováno, nebo v tomto zařízení.

Zahrnuté díly

Typ	Množství	Součást
FLM-420-O111-E	1	Vstupní/výstupní vazební člen, vestavěná verze
FLM-420-O111-D	1	Vstupní/výstupní vazební člen, verze pro sběrnici DIN, s adaptérem a vlnovodem

Technické specifikace**Elektrické vlastnosti**

LSN

- Vstupní napětí LSN 15 až 33 V DC
- Maximální odběr proudu ze sítě LSN 1,9 mA

Výstup

- Maximální spínané napětí polovodičového výstupu 30 V DC
- Maximální spínaný výstupní proud 700 mA (v závislosti na externím napájecím zdroji)
- Externí napájecí zdroj 5 až 30 V DC

Vstup

Sledování linky pomocí zakončovacího rezistoru

- Zakončovací rezistor Jmenovitý odpor 3,9 k Ω
- Celkový odpor linky R_{Σ} , kde $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$
 - Pohotovostní režim: 1 500 až 6 000 Ω
 - Zkrat: < 800 Ω
 - Přerušení linky: > 12 000 Ω

Sledování kontaktů

- Maximální intenzita proudu (proudový impuls) 8 mA

Minimální doba aktivace vstupu 3,2 s

Mechanické vlastnosti

Připojení

- FLM-420-O111-E 14 svorek se šrouby
- FLM-420-O111-D 12 svorek se šrouby

Přípustný průměr vodiče

- FLM-420-O111-E 0,6 až 2,0 mm²
- FLM-420-O111-D 0,6 až 3,3 mm²

Nastavení adresy

- FLM-420-O111-E 8 dvoupolohových mikropřepínačů
- FLM-420-O111-D 3 otočné přepínače

Materiál krytu

- FLM-420-O111-E Směs ABS/PC
- FLM-420-O111-D, včetně adaptéru PPO (Noryl)

Barva krytu

- FLM-420-O111-E Signální bílá, RAL 9003
- FLM-420-O111-D, včetně adaptéru Šedobílá, podobná odstínu RAL 9002

Rozměry

- FLM-420-O111-E Přibližně 50 × 22 mm ($\varnothing \times v$)
- FLM-420-O111-D, včetně adaptéru Přibližně 110 × 110 × 48 mm ($\check{s} \times v \times h$)

Hmotnost

- FLM-420-O111-E Bez obalu / s obalem Přibližně 35 g / 170 g
- FLM-420-O2-D Přibližně 95 g / 390 g

Okolní podmínky

- Přípustná provozní teplota -20 až +65 °C
- Přípustná skladovací teplota -25 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 vstup 3 m
- Maximální délka kabelu pro výstup 3 m

Informace o objednání**FLM-420-O111-E Vstupní/výstupní vazební člen** **FLM-420-O111-E**

s 1 výstupem s otevřeným kolektorem a 1 sledovaným vstupem, vestavěná verze

FLM-420-O111-D Vstupní/výstupní vazební člen **FLM-420-O111-D**

s 1 výstupem s otevřeným kolektorem a 1 sledovaným vstupem, verze na DIN lištu

Hardwarové příslušenství**FLM-IFB126-S Kryt pro povrchovou montáž** **FLM-IFB126-S**

Pro uchycení vazebních členů řady 420 určených pro sběrnici DIN (-D) nebo jako náhradní kryt pro typ pro povrchovou montáž (-S)