

Изходно-входни интерфейсни модули FLM-420-O111



- ▶ Полупроводников изход, електрически изолиран от LSN контур и устойчив на късо съединение
- ▶ Макс. превключваем ток на изход 700 mA
- ▶ Индивидуално избираеми функции за наблюдение на входа (краен или контакт)
- ▶ Поддържа функциите на контура на LSN в случай на прекъсване или късо съединение на проводник благодарение на два интегрирани изолатора

Изходно-входните интерфейсни модули FLM-420-O111 са снабдени с един изход за управление на външни устройства и с един наблюдаван вход.

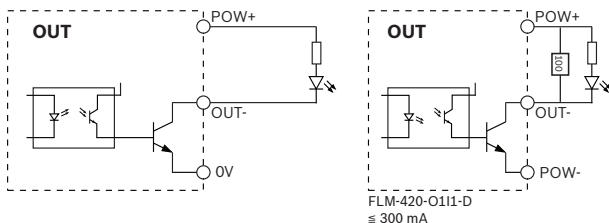
Те са 2-проводникови LSN елементи за свързване към пожароизвестителни централи FPA-5000 и FPA-1200 и предлагат усъвършенствана функционалност на подобрената LSN технология.

Преглед на системата

Функции

Полупроводников изход

Полупроводниковият изход е електрически изолиран от LSN линията и защитен срещу къси съединения.



Функционалност на полупроводниковия изход

Изходящо захранване

Захранването за товари, свързани към изхода, може да бъде избрано като:

- Допълнително захранване от пожароизвестителната централа
- Или само за FLM-420-O111-D: Външни захранващи блокове

Функции за наблюдение на входа

Изходно-входният интерфейсен модул FLM-420-O111 предоставя две функции за наблюдение:

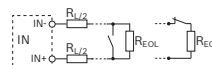
1. Мониторинг на линия чрез краен резистор
 2. Мониторинг на безпотенциален контакт
- Функциите за наблюдение на входа могат да бъдат избрани чрез задаване на съответните адреси.

Мониторинг на линия с краен резистор

Крайният резистор има стандартно съпротивление от 3,9 kΩ.

Интерфейсният модул открива

- Режим на готовност
- Задействане при късо съединение
- Задействане при прекъсване на линията

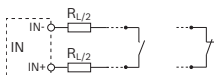


Позиция	Описание
R_{Σ}	Общо съпротивление на линията $R_{\Sigma} = R_{L/2} + R_{L/2} + R_{EOL}$
$R_{L/2}$	Съпротивление на линия

Следните условия на линията ще бъдат надеждно открити, ако общото съпротивление на линията се намира в указания диапазон:

Състояние на линията	Общо съпротивление на линията R_{Σ}
Режим на готовност	от 1500 Ω до 5500 Ω
Късо съед.	< 800 Ω
Прекъсване	> 85000 Ω

Наблюдение на контакти



Интерфейсният модул оценява условията на работа „отворено“ или „затворено“. Нормалното работно състояние може да се програмира за всеки вход. Наблюдението на контактите има интензитет на импулса от 8 mA.

Превключватели на адрес

Адресът на интерфейсният модул се задава с помощта на:

- DIP превключватели в случай на FLM-420-O111-E
- Ротационни превключватели в случай на FLM-420-O111-D

В подобрена версия на LSN режима операторът може да избере автоматично или ръчно адресиране със или без автоматично засичане.

Адрес	Адрес DIP превключ ватели	Режим
0 0 0	0	Контур/линия в подобрена версия на LSN режим с автоматично адресиране (не е възможно T-образно свързване)
0 0 1 - 2 5 4	1 - 254	Контур/линия/T-образно свързване в подобрена версия на LSN режим с ръчно адресиране
CL 0 0	255	Контур/линия в класически LSN режим

Характеристики на LSN

Интегрираните изолатори гарантират, че функционирането се поддържа в случай на късо съединение или прекъсване на линията в LSN контур. Индикация за повреда се изпраща на пожароизвестителната централа

Функции на подобрена версия на LSN

Интерфейсните модули в серия 420 предлагат всички функции на подобрената технология LSN:

- Гъвкави мрежови структури, включващи T-разклонение без допълнителни елементи
- До 254 подобрени LSN елемента на един контур или шлейф
- Може да се използва неекраниран кабел

Варианти на интерфейса

Изходно-входните интерфейсни модули се предлагат с различен дизайн:

- FLM-420-O111-E вградена версия:
 - Подходящ за стандартни кутии за устройства съгласно EN 60670 и
 - За пестяща място инсталация във всички устройства
- FLM-420-O111-D версия на DIN-шина:
 - Подходящ за инсталиране на DIN-шина съгласно EN 60715 с включен адаптер и
 - За FLM-IFB126-S повърхностно монтиран корпус

Регулаторна информация

Съответствие с

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

Регион	Регулаторно съответствие/маркировки за качество	
Германия	VdS	G 209070 FLM-420-O111-E
	VdS	G 209069 FLM-420-O111-D
Европа	CE	FLM-420-O111-E
	CE	FLM-420-O111-D
	CPD	0786-CPD-20714 FLM-420-O111-E
	CPD	0786-CPD-20715 FLM-420-O111-D
Унгария	TMT	TMT-36/2010 szamu FLM-420-O812-S, FLM-420-O111-E, FLM-420-O111-D, FLM-420-RLE-S
Украйна	MOE	UA1.016.0070232-11 FLM-420-O111-E
	MOE	UA1.016.0070263-11 FLM-420-O111-D

POW+) се захранва или от допълнителното захранване (AUX) от пожароизвестителната централа, или от външен захранващ блок.

- Максималното превключваемо напрежение на полупроводниковия изход е 30 V DC. Максималният комутирем ток е 700 mA (в зависимост от външното захранване).
- Активирането на входовете IN трябва да се извърши електрически изолирано от LSN (напр. с релейни контакти, бутон и др.).
- Входът трябва да има минимално време за активиране от 3,2 секунди.
- За FLM-420-O111-D се прилага: Разрешена е максимална дължина на кабела от 3 м за вход и изход. FLM-420-O111-E трябва да се монтира наравно със свързаното устройство.
- Максималната дължина на кабела на всички входове, свързани към контура или линията, е общо 500 м. Освен това всички изходи, които не са електрически изолирани от LSN, трябва да бъдат включени в изчислението на общата дължина на линията (напр. периферни устройства, свързани чрез С точки). С UEZ 2000 LSN и UGM 2020 ограничението до 500 м се прилага за всеки преобразувател за мрежова обработка (NVU).
- Интерфейсният модул разполага с клемореди, за да позволи втора двойка проводници да бъдат прокарани чрез верига за захранване на свързаните надолу по веригата елементи с LSN захранване.
- За работа на противопожарна система съгласно EN 54-2, интерфейсният модул, използвани за активиране на противопожарно оборудване и чиито изходи не се наблюдават, трябва да бъдат инсталирани директно до или в устройството, което трябва да се активира.

Технически спецификации

Електрически характеристики

LSN	
• Входно LSN напрежение	15 V DC до 33 V DC
• Макс. консумация на ток от LSN	1.9 mA
Изход	
• Макс. превключваемо напрежение на полупроводниковия изход	30 V DC
• Макс. превключваем изходен ток	700 mA (в зависимост от захранването)
• Външно захранване	5 V DC до 30 V DC

Вход	
Мониторинг на линия с EOL	
• Краен резистор	Номинално 3,9 kΩ
• Общо съпротивление на линията R_{Σ} с $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$	<ul style="list-style-type: none"> • В режим на готовност: 1500 Ω до 5500 Ω • Късо съединение: < 800 Ω • Прекъсване на линията: > 85 000 Ω
Наблюдение на контакти	
• Макс. сила на тока (токов импулс)	8 mA
Минимално време за активиране на входа	3,2 секунди

Механични характеристики

Връзки	
• FLM-420-O111-E	14 извода с винтове
• FLM-420-O111-D	12 извода с винтове
Допустим диаметър на проводника	
• FLM-420-O111-E	0,6 mm ² до 2,0 mm ²
• FLM-420-O111-D	0,6 mm ² до 3,3 mm ²
Настройка на адрес	
• FLM-420-O111-E	8 DIP превключватели
• FLM-420-O111-D	3 ротационни превключвателя
Материал на корпуса	
• FLM-420-O111-E	Смес от ABS/PC
• FLM-420-O111-D вкл. адаптер	PPO (Noryl)
Цвят на корпуса	
• FLM-420-O111-E	Сигнално бяло, RAL 9003
• FLM-420-O111-D вкл. адаптер	Сиво-бяло, подобно на RAL 9002
Размери	
• FLM-420-O111-E	Прибл. 50 mm x 22 mm (Ø x H)

• FLM-420-O111-D вкл. адаптер	Прибл. 110 x 110 x 48 мм (Ш x В x Д)
Тегло	Без/с опаковка
• FLM-420-O111-E	Прибл. 35 г / 170 г
• FLM-420-O111-D	Прибл. 95 г / 390 г

Условия на околната среда

Допустима работна температура	-20°C до +65°C
Допустима температура на съхранение	-25°C до +80°C
Допустима относителна влажност	< 96% (без кондензация)
Класове оборудване според IEC 60950	Оборудване от клас III
Клас на защита според IEC 60529	IP 30

Системни гранични стойности

Максимална дължина на кабела при входа	
• FLM-420-O111-D	3 m
• FLM-420-O111-E	С равен монтаж
Максимална дължина на кабела при изхода	
• FLM-420-O111-D	3 m
• FLM-420-O111-E	С равен монтаж

Информация за поръчки

FLM-420-O111-E Изходен-входен интерф. модул, вграден

с 1 изход с отворен колектор и 1 наблюдаван вход, вградена версия

Номер на поръчка **FLM-420-O111-E | F.01U.033.257**

FLM-420-O111-D Изход.-вход. интерф. модул, релсов монт.

с 1 изход с отворен колектор и 1 наблюдаван вход, версия за DIN-шина

Номер на поръчка **FLM-420-O111-D | F.01U.033.256**

Услуги

EWE-FPDVC-IW 12 месеца гаранция удълж. противопожарно периферно устройство

12 месеца удължена гаранция

Номер на поръчка **EWE-FPDVC-IW | F.01U.360.729**

Представявано от:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com