

FLM-420-I8R1-S Module d'interface à 8 entrées avec relais

www.boschsecurity.fr



- ▶ Fonctions de surveillance sélectionnables individuellement (fin de ligne ou contact) pour les huit entrées
- ▶ Capacité de commutation max. 2 A / 30 Vcc ou 0,5 A / 42,4 Vca
- ▶ Préservation des fonctions de boucle LSN en cas d'interruption ou de court-circuit, grâce à deux sectionneurs intégrés
- ▶ Câblage facile grâce aux borniers enfichables

Le module d'interface à huit entrées avec relais FLM-420-I8R1-S permet de contrôler jusqu'à huit entrées. Il dispose en outre d'un relais contact à permutation, lequel fournit un contact de sortie sans potentiel.

Il s'agit d'un élément LSN à 2 fils. Connecté à la centrale incendie FPA-5000 ou FPA-1200, le module d'interface offre les fonctionnalités avancées de la technologie LSN improved.

Fonctions de base

Fonctions de surveillance des entrées

Le module d'interface à 8 entrées FLM-420-I8R1-S propose deux fonctions de surveillance :

1. Surveillance d'une ligne par une résistance de fin de ligne

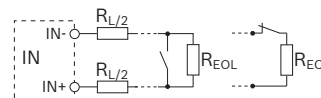
2. Surveillance d'un contact sans potentiel

Il est possible de sélectionner individuellement les fonctions de surveillance des huit entrées en définissant les adresses correspondantes.

Surveillance avec une résistance de fin de ligne

Ce type de surveillance peut être activé de façon individuelle sur chacune des entrées. La résistance de fin de ligne affiche une résistance standard de 3,9 k Ω . Le module d'interface détecte les événements suivants :

- Veille
- Déclenchement en cas de court-circuit
- Déclenchement en cas de coupure de ligne



Position

Description

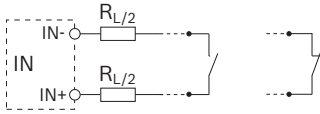
R_{Σ} Résistance de ligne totale : $R_{\Sigma} = R_{L/2} + R_{L/2} + R_{EOL}$

$R_{L/2}$ Résistance de ligne

La fiabilité de la détection des états de ligne suivants est conditionnée par la résistance de ligne totale, laquelle doit se trouver dans la plage spécifiée :

État de ligne	Résistance de ligne totale R_L
Veille	1 500 Ω à 6 000 Ω
Court-circuit	< 800 Ω
Interruption	> 12 000 Ω

Surveillance de contact



Le module d'interface évalue l'état des entrées, lequel est « ouvert » ou « fermé ». Il est possible de programmer l'état normal de chaque entrée. La surveillance des contacts affiche une intensité d'impulsion de 8 mA.

Relais contact à permutation

La charge maximale des contacts (charge résistive) est de 2 A/30 Vcc ou 0,5 A / 42,4 Vca.

Commutateurs d'adressage

Les adresses des modules d'interface sont définies par des commutateurs rotatifs.

Dans le cadre d'une connexion aux centrales incendie FPA-5000 et FPA-1200 (mode LSN improved version), l'opérateur peut opter pour un adressage automatique ou manuel, avec ou sans détection automatique. En mode LSN classic, la connexion avec des centrales incendie BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN et UGM 2020 est possible.

Adresse (A)	Mode de fonctionnement
0 0 0	Boucle/tronçon en mode LSN improved version, avec adressage automatique (dérivations impossibles)
0 0 1 - 2 5 4	Boucle/tronçon/dérivation en T en mode LSN improved avec attribution d'adresse manuelle
CL 0 0	Boucle/tronçon en mode LSN classic

Fonctionnalités LSN

Les sectionneurs intégrés garantissent le maintien du fonctionnement en cas de court-circuit ou d'interruption dans la boucle LSN. Une indication de défaillance est envoyée à la centrale incendie.

Fonctionnalités du mode LSN improved version

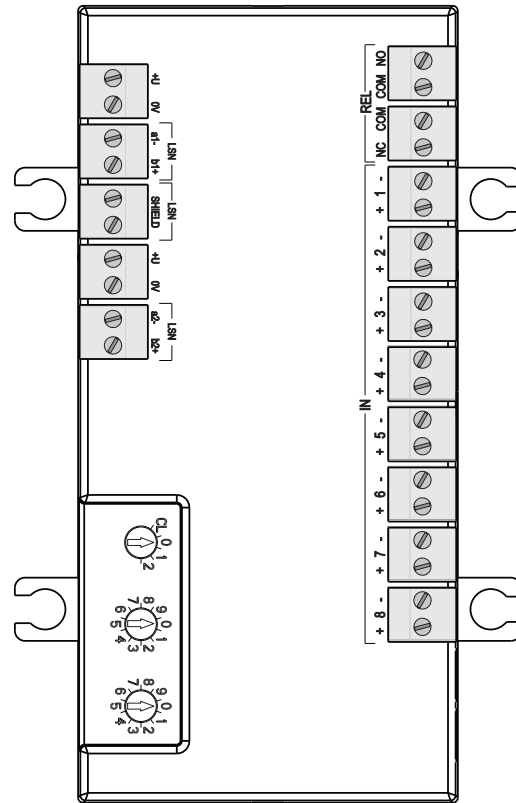
Le produit intègre les fonctionnalités de la technologie LSN improved suivantes :

- Structures réseau souples, permettant les dérivations sans éléments supplémentaires
- Jusqu'à 254 éléments LSN improved par boucle ou tronçon
- Rétrocompatibilité avec les centrales de commande et systèmes LSN existants

Certifications et accréditations

Région	Certification	
Allemagne	VdS	G 208184 FLM-420-I8R1-S
Europe	CE	FLM-420-I8R1-S
	CPD	0786-CPD-20560 FLM-420-I8R1-S
	MOE	UA1.016.0070265-11 FLM-420-I8R1-S

Schémas/Remarques



Description	Connexion
+U 0V	Alimentation auxiliaire (prise en charge des points et mise en boucle)
LSN a1- b1+	LSN entrant
LSN SHIELD	Blindage des câbles
+U 0V	Alimentation auxiliaire (prise en charge des points et mise en boucle)
LSN a2- b2+	LSN sortant
IN 1 ... 8: + -	Entrée 1 à entrée 8
REL NF COM COM NO	Relais à permutation (contact NF/COM, COM/contact NO)

- Connexion possible aux centrales incendie FPA-5000 et FPA-1200 et aux centrales de commande LSN classic BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN et UGM 2020.

- La programmation est effectuée à l'aide du logiciel de programmation de la centrale incendie.
- La connexion LSN est établie par les deux fils de la ligne LSN.
- L'activation des entrées IN 1...8 doit être effectuée lorsqu'elles sont électriquement isolées du LSN (par exemple avec un contact de relais, un bouton-poussoir, etc.).
- Les entrées doivent avoir un temps d'activation minimal de 3,2 s.
- La longueur de câble de l'ensemble des entrées connectées en boucle ou en tronçon ne doit pas dépasser 500 mètres. De plus, les sorties qui ne sont pas isolées du LSN doivent être intégrées dans le calcul de la longueur de ligne maximale (par ex., les périphériques connectés via les points C). Dans les configurations mettant en œuvre les centrales de commande UEZ 2000 LSN et UGM 2020, la limitation de 500 m s'applique à chaque contrôleur de traitement réseau (NVU).
- Des borniers permettent de connecter deux autres fils en boucle à une source d'alimentation auxiliaire.
- Les câbles passent à travers des bagues en caoutchouc ou des presse-étoupe en PG.
- Les borniers enfichables permettent un câblage en toute simplicité, même sur un module intégré.
- Les entretoises fournies permettent le montage sur des surfaces irrégulières.
- L'utilisation d'un système d'alarme incendie conformément à la norme EN 54-2 exige que les modules d'interface utilisés pour l'activation de l'équipement anti-incendie et dont les sorties ne sont pas surveillées soient installés à proximité immédiate ou à l'intérieur du dispositif qui doit être activé.
- Pour garantir la conformité à la norme EN50130-4:2011, utilisez un câble blindé pour l'installation. Les câbles blindés doivent être appliqués à :
 - toutes les boucles et tous les tronçons équipés d'un ou de plusieurs modules,
 - toutes les entrées connectées au module.
 Le fil blindé du câble LSN doit être correctement connecté conformément aux spécifications LSN.

Composants inclus

Type	Qté	Composant
FLM-420-I8R1-S	1	Module d'interface huit entrées avec relais, dans boîtier pour montage en surface

Spécifications techniques

Caractéristiques électriques

Tension d'entrée LSN (Vcc)	15 ... 33
Consommation de courant max. de LSN (mA)	5.5
Entrées, indépendantes	8

Surveillance de ligne : résistance de fin de ligne, nominale (k Ω) États de ligne détectés (Ω) avec résistance de ligne totale $R_T = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$	3,9 Veille : 1 500 ... 6 000 Interruption : > 12 000 Court-circuit : < 800
Surveillance de contact : consommation max. (mA)	8
Temps d'activation min. des entrées IN 1...8 (s)	3.2
Relais de permutation, basse tension	NF / COM, COM / NO
Charge des contacts : capacité de commutation max. (A / Vcc ; A / Vca) capacité de commutation min. (mA / mVcc ; mA / mVca) Fréquence max. (Hz)	2 / 30; 0.5 / 42.4 0.01 / 10; 0.01 / 10 100

Caractéristiques mécaniques

Connexions	Borniers à vis
Interrupteurs rotatifs, numéro	3
Poids, avec/sans emballage (g)	480 / 800
Dimensions H x l x P (mm)	140 x 200 x 48
Section de fil (mm ²)	0.6...3.3
Matière du boîtier, couleur du boîtier (RAL)	ABS+PC-FR, RAL 9003

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement (°C)	-20 ... +65
Température de stockage (°C)	-25 ... +80
Humidité relative (%), sans condensation	< 96 %
Catégorie d'équipement (IEC 60950)	III
Indice de protection (IEC 60529)	IP 54

Limites système

Longueur de câble max. totale, non isolé du LSN (m)	500
---	-----

Informations de commande

FLM-420-I8R1-S Module d'interface à 8 entrées avec relais

Élément LSN à 2 fils permettant de contrôler jusqu'à huit entrées, avec relais contact à permutation pour fournir un contact de sortie sans potentiel, dans un boîtier pour montage en surface
Numéro de commande **FLM-420-I8R1-S**

Représenté par :

France:

Bosch Security Systems France SAS
Atlantic 361, Avenue du Général de Gaulle
CLAMART, 92147
Phone: 0 825 078 476
Fax: +33 1 4128 8191
fr.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.fr

Belgium:

Robert Bosch NV/SA
Dpt. Security Systems
Rue Henri Genessestraat 1
1070 Brussel
Tel: +32 56 20 0240
Fax: +32 56 20 2675
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be

Canada:

Bosch Security Systems
6955 Creditview Road
Mississauga, Ontario L5N 1R, Canada
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
security.sales@us.bosch.com
www.boschsecurity.us