



BOSCH

Des technologies pour la vie

FLM-420/4-CON Module d'interface conventionnel pour LSN 4 fils

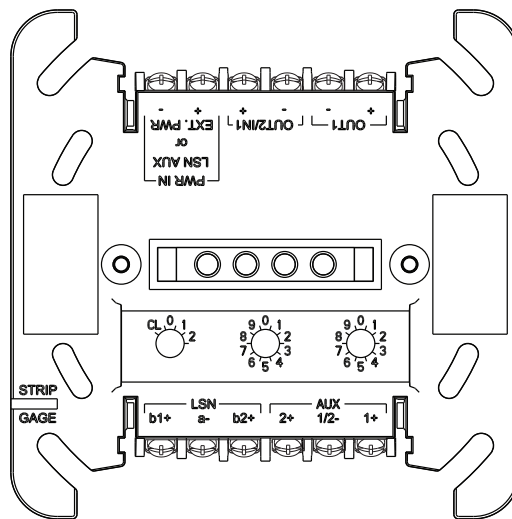


- ▶ Peut s'utiliser avec un large éventail de détecteurs conventionnels
- ▶ Surveillance des lignes principales pour la détection des alarmes, des courts-circuits et des ruptures de fil
- ▶ Les détecteurs conventionnels peuvent être connectés en deux tronçons ou une boucle
- ▶ Les paramètres individuels des détecteurs peuvent être programmés au niveau de chaque tronçon
- ▶ Préservation des fonctions de boucle LSN en cas de rupture de fil ou de court-circuit, grâce à deux sectionneurs intégrés
- ▶ Valeurs limites système étendues de la technologie LSN improved

Les modules d'interface conventionnels FLM-420/4-CON permettent de connecter des détecteurs conventionnels à des centrales incendie LSN via un réseau d'alimentation à 4 fils (réseau de sécurité local LSN avec alimentation externe).

Spécialement conçus pour la connexion avec le réseau local de sécurité Local SecurityNetwork, les modules d'interface de la série 420 intègrent les fonctionnalités avancées de la technologie LSN improved version. En mode « classic » (sélection par le biais des commutateurs rotatifs), les modules d'interface peuvent être connectés à toutes les centrales incendie LSN classic.

Vue d'ensemble du système



Description

LSN b1+ | a- | b2+
 AUX 2+ | 1/2- | 1+
 OUT1 + | -
 OUT2/IN1 - | +
 PWR IN
 LSN AUX ou EXT.PWR + | -

Connexion

LSN (entrée/sortie)
 Sortie d'alimentation des détecteurs à 4 fils
 Tronçon 1 ou boucle de sortie
 Tronçon 2 ou boucle entrante
 Alimentation en entrée (LSN ou source externe)

Fonctions de base

Intègre des lignes conventionnelles

Il est possible de programmer chacun des paramètres des détecteurs au niveau de chaque tronçon. Les paramètres du détecteur doivent être cohérents au niveau d'un même tronçon ou d'une même boucle.

Il n'est possible de sélectionner qu'une seule résistance de fin de ligne pour chaque module d'interface.

L'alimentation AUX des détecteurs (alimentation des détecteurs à 4 fils) peut être activée ou désactivée individuellement pour chaque ligne. Dans des configurations comptant un seul tronçon ou une seule boucle, les deux sorties AUX, dont l'intensité est limitée à 200 mA, peuvent être commutées en parallèle.

Lorsque des détecteurs à 2 fils sont connectés à une ligne, la sortie AUX de cette ligne peut être commutée en parallèle avec la sortie AUX de la deuxième ligne (à laquelle des détecteurs à 4 fils sont connectés). Dans ce cas, les deux sorties AUX sont réinitialisées en parallèle et en même temps.

Si les deux lignes sont connectées à des détecteurs à 2 fils, les deux sorties AUX sont désactivées.

Les lignes de détecteurs sont protégées contre les courts-circuits. En cas de court-circuit sur une ligne, un message de défaillance est envoyé à la centrale de commande.

En cas d'interruption de ligne dans la boucle, celle-ci est divisée en deux tronçons afin de préserver le fonctionnement de tous les détecteurs.

Le système détecte les suppressions de détecteurs et affiche un message de défaillance sur la centrale incendie.

La centrale incendie détecte une mise à la terre pour chaque ligne.

Fonctionnalités LSN

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

Fonctions du module d'interface

Un voyant DEL rouge clignotant sur l'appareil indique une condition d'alarme sur une ou les deux lignes principales.

Il est également possible d'afficher les valeurs en cours entre autres paramètres.

Commutateurs d'adressage

Les commutateurs rotatifs intégrés au module d'interface permettent d'opter pour un adressage manuel ou automatique, avec ou sans détection automatique.

Les réglages possibles sont les suivants :

Adresse	Mode de fonctionnement	Centrale incendie
0 0 0	Boucle/tronçon en mode LSN improved avec adressage automatique (dérivations impossibles)	FPA-5000 FPA-1200
0 0 1 - 254	Boucle/tronçon/dérivations en mode LSN improved avec adressage manuel	FPA-5000 FPA-1200
CL 0 0	Boucle/tronçon en mode LSN classic	BZ 500 LSN UEZ 2000 LSN UGM 2020

Fonctionnalités du mode LSN improved version

Les modules d'interface de la série 420 intègrent l'ensemble des fonctionnalités de la technologie LSN improved :

- Structures réseau souples, permettant les dérivations sans éléments supplémentaires
- Jusqu'à 254 éléments LSN improved par boucle ou tronçon de centrale incendie
- Des commutateurs rotatifs permettant à l'opérateur de sélectionner un adressage automatique ou un adressage manuel, avec ou sans détection automatique
- Possibilité d'utiliser des câbles non blindés
- Rétrocompatibilité avec les centrales de commande et systèmes LSN existants.

Variantes d'interface

Les modules d'interface sont disponibles dans différentes versions :

- FLM-420/4-CON-S, avec boîtier pour montage en surface
- FLM-420/4-CON-D, pour installation sur rail DIN à l'aide d'un adaptateur ou dans un boîtier FLM-IFB126-S pour montage en surface.

Certifications et accréditations

Conforme aux réglementations

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

Région	Certification	
Allemagne	VdS	G 208010 FLM-420/4-CON; FLM-420/4CON-D
Europe	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

Schémas/Remarques

- Possibilité de connexion aux centrales incendie FPA-5000 et FPA-1200, ainsi qu'aux centrales incendie LSN classic BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN et UGM 2020.
- Pour connaître les appareils compatibles, consultez la liste de compatibilité (référence du document : F.01U.079.455) disponible en téléchargement à l'adresse suivante : www.boschsecurity.com/emea/fire.
- La programmation est effectuée à l'aide du logiciel de programmation de la centrale incendie.
- Les paramètres de détecteur (notamment courant de veille et résistance d'alarme) doivent être cohérents au niveau d'un même tronçon (classe B) ou d'une même boucle (classe A).
- Le câblage en boucle de la zone conventionnelle (classe A) ne nécessite pas l'ajout d'une résistance de fin de ligne, car celle-ci est déjà intégrée dans le module d'interface.
- L'alimentation est assurée par les deux fils de l'alimentation LSN supplémentaire ou par une source d'alimentation externe. Les blocs d'alimentation externes ne doivent comporter aucune mise à la terre.
- Le boîtier pour montage en surface est équipé de deux goulottes de câbles de part et d'autre :
 - 2 x 2 goulottes de câbles prédécoupées, pour l'insertion de conduits d'un diamètre compris entre 21 et 34 mm
 - 2 x 4 douilles en caoutchouc, pour l'insertion de câbles d'un diamètre de 8 mm maximum.
- Enfin, la base du boîtier pour montage en surface est elle aussi dotée de goulottes de câbles :
 - 1 goulotte de câbles prédécoupée, pour l'insertion de conduits d'un diamètre de 21 mm maximum
 - 2 x 4 douilles en caoutchouc, pour l'insertion de câbles d'un diamètre de 8 mm maximum.
- Afin d'utiliser le système de détection d'incendie conformément à la norme EN 54-13, il est nécessaire d'interrompre la connexion entre chaque zone conventionnelle et les modules EOL.
- Il convient de respecter la résistance de ligne maximale de 25 Ω pour les lignes conventionnelles avec déclencheurs manuels d'alarme incendie ou détecteurs d'incendie automatiques.

Composants inclus

Type	Qté	Composant
FLM-420/4-CON-S	1	Module d'interface conventionnel pour LSN 4 fils, avec boîtier pour montage en surface, câble avec résistance de fin de ligne (3k92)
FLM-420/4-CON-D	1	Module d'interface conventionnel pour LSN 4 fils, avec adaptateur pour installation sur rail DIN conforme à la norme EN 60715, tuyau léger, câble avec résistance de fin de ligne (3k92)

Spécifications techniques

Caractéristiques électriques

LSN	
• Tension d'entrée LSN	15 Vcc à 33 Vcc (min-max)
• Consommation max. de LSN	8,5 mA
Ligne principale	
• Tension secteur	21 à 22 Vcc (gén. : 21,5 Vcc ±0,5 Vcc)
• Courant de ligne max.	80 mA (±10 % à 25 °C)
• Résistance de ligne maximale	50 Ω par ligne (max. 2 x 25 Ω)
Alimentation (PWR IN)	
• Tension	24 à 30 Vcc
• Ondulation résiduelle	< 150 mV
Alimentation de sortie du détecteur à 4 fils (AUX)	
• Tension	23,5 Vcc à 30 Vcc (tension nominale : 24 Vcc)
• Ondulation résiduelle	< 300 mV
• Courant max. (alimentation vers le détecteur à 4 fils)	200 mA par sortie (peut être commuté en parallèle)
Résistance de fin de ligne pour le câblage en tronçon de la zone conventionnelle (classe B)	
• Avec valeur d'étalonnage	2,2 kΩ
• Sans valeur d'étalonnage	2,2 kΩ/3,9 kΩ
Caractéristiques mécaniques	
Écran	1 voyant rouge, clignote à une fréquence de 1 Hz en cas d'alarme
Paramétrage de l'adressage	3 commutateurs rotatifs
Raccordement	12 bornes à vis
Section de fil admissible	0,6 à 3,3 mm ²
Matière du boîtier	
• Boîtier pour montage en surface	ABS/PC
• Boîtier et adaptateur d'interface	PPO (Noryl)
Couleur	
• Boîtier pour montage en surface	Blanc signal, RAL 9003
• Boîtier et adaptateur d'interface	Blanc cassé, similaire à RAL 9002
Dimensions	
• FLM-420/4-CON-S	Environ 126 x 126 x 71 mm (l x H x P)
• FLM-420/4-CON-D	Environ 110 x 110 x 48 mm (l x H x P)
Poids	
• FLM-420/4-CON-S	Environ 390 g/590 g
• FLM-420/4-CON-D	Environ 150 g/350 g

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement autorisée	-20 °C à +55 °C
Température de stockage autorisée	-25 °C à +80 °C
Humidité relative admissible	< 96 % (sans condensation)
Catégorie d'équipement conforme CEI 60950	Équipement de catégorie III
Catégorie de protection conforme CEI 60529	
• FLM-420/4-CON-S	IP 54
• FLM-420/4-CON-D	IP 30

Informations de commande

FLM-420/4-CON-S Module d'interface conventionnel pour LSN 4 fils	FLM-420/4-CON-S
---	------------------------

avec 2 lignes principales pour les détecteurs conventionnels à 2 ou 4 fils, avec boîtier pour montage en surface

FLM-420/4-CON-D Module d'interface conventionnel pour LSN 4 fils	FLM-420/4-CON-D
---	------------------------

avec 2 lignes principales pour les détecteurs conventionnels à 2 ou 4 fils, pour installation sur rail DIN

Accessoires

FLM-320-EOL2W Module EOL conventionnel à 2 fils	FLM-320-EOL2W
--	----------------------

Pour la terminaison des lignes conventionnelles conformément à la norme EN 54-13

FLM-IFB126-S Boîtier pour montage en surface	FLM-IFB126-S
---	---------------------

dispositif de retenue pour modules d'interface série 420 type rail DIN (-D) ou boîtier de rechange pour montage en surface (-S)

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:
Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Phone: +32 56 20 02 40
Fax: +32 56 20 26 75
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

Represented by