

FAS-420-TM Détecteurs de fumée à aspiration série LSN improved

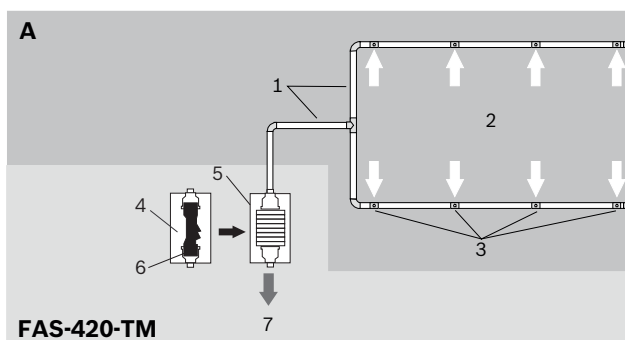


- ▶ Immunité élevée aux fausses alarmes, grâce au traitement du signal intelligent
- ▶ La technologie d'identification de source d'incendie innovante permet de localiser clairement l'incendie grâce à la surveillance d'un maximum de cinq zones distinctes
- ▶ Surveillance novatrice du débit d'air, notamment surveillance d'un trou unique détectant les obstructions et ruptures
- ▶ Installation et mise en service facilitées grâce à la fonctionnalité Plug-and-Play
- ▶ Conservation des fonctions de boucle LSN en cas d'interruption de fil ou de court-circuit grâce à deux isolateurs intégrés

Les détecteurs de fumée à aspiration FAS-420-TM sont spécialement conçus pour être connectés directement au réseau local de sécurité Local Security Network improved version, lequel offre une gamme de fonctionnalités étendues. Ces systèmes de détection d'incendie actifs permettent une signalisation précoce de la présence de flammes au niveau d'une zone et d'un équipement protégé, ainsi qu'une surveillance des appareils ou conduits de climatisation. L'emplacement exact de l'incendie peut être localisé à l'aide de la fonction innovante d'identification de source d'incendie.

Les détecteurs de fumée à aspiration sont équipés de la dernière technologie en matière de détection d'incendie. La résistance à la contamination, la compensation thermique des signaux du capteur et l'initialisation en fonction de la pression d'air garantissent un fonctionnement fiable, même dans des conditions ambiantes difficiles.

Présentation du système



- | | |
|------------------|---|
| A | Système de tuyaux |
| Série FAS-420-TM | Détecteur de fumée par aspiration |
| 1 | Tuyau d'aspiration des fumées |
| 2 | Prise d'air |
| 3 | Ouvertures d'échantillonnage d'air |
| 4 | Unité de détection incl. capteur de débit d'air |

5	Base de caisson
6	Unité d'aspiration
7	Sortie d'air

Fonctions

L'unité d'aspiration utilise un système de tuyaux pourvu d'ouvertures d'échantillonnage d'air afin d'aspirer des échantillons d'air dans la plage de surveillance et de les acheminer jusqu'à l'unité de détection.

Selon la sensibilité de réponse programmée pour l'unité de détection et le seuil d'alarme, le détecteur de fumée à aspiration déclenche l'alarme lorsque le niveau approprié d'obscurcissement est atteint. L'alarme est indiquée par l'alarme interne ou le voyant DEL d'alarme principale situé sur l'appareil, puis transmise à la centrale incendie connectée. Il est possible de sélectionner différents réglages de délai pour afficher et transmettre les alarmes et les dysfonctionnements.

Les messages de défaillance sont réinitialisés via la centrale incendie connectée. Les messages d'alarme et de défaillance sont affichés simultanément sur le dispositif via le réseau local de sécurité (LSN) à l'aide de la fonction de réinitialisation sur la ligne de détection.

Suppression des fausses alarmes

Le système de traitement du signal intelligent *LOGIC SENS* compare le niveau de fumée mesuré avec des variables perturbatrices connues afin de déterminer s'il s'agit d'une alarme fausse ou non.

Identification de source d'incendie

La technologie innovante d'identification de la source de l'incendie permet de localiser avec précision le lieu d'un incendie en surveillant jusqu'à cinq zones distinctes.

Surveillance du débit d'air

Un capteur de débit d'air vérifie l'absence de rupture ou d'obstruction du système de tuyaux raccordé.

Sensibilité de réponse

Les détecteurs de fumée à aspiration ont une sensibilité de réponse comprise entre 0,5 et 2 % d'obscurcissement/m. Le seuil d'alarme peut être réglé sur des intervalles de 0,1 %/m avec FAS-ASD-DIAG.

L'affichage du niveau de fumée sur le détecteur de fumée à aspiration FAS-420-TM-RVB permet une sensibilité de réponse de 0,05 %/m à 0,2 %/m d'obscurcissement de la lumière.

paramétrage de l'adressage

L'adresse sur le détecteur de fumée à aspiration est réglée à l'aide des interrupteurs DIP. Un paramétrage de l'adressage automatique et un paramétrage de l'adressage manuel sont possibles, avec ou sans détection automatique.

Les réglages possibles sont les suivants :

Adresse	Mode de fonctionnement
0	Paramétrage de l'adressage automatique en mode LSN improved version pour boucle/tronçon (dérivations non prises en charge)
1 - 254	Paramétrage de l'adressage automatique en mode LSN improved version pour boucle/tronçon/dérivations
255	Paramétrage de l'adressage automatique en mode LSN classic pour boucle/tronçon (plage d'adresses : 127 max.)

Fonctionnalités LSN improved

Les dispositifs intègrent l'ensemble des fonctionnalités de la technologie LSN improved version :

- Structures réseau souples, permettant les dérivations en T sans éléments supplémentaires
- Jusqu'à 254 éléments LSN improved par boucle ou tronçon
- Possibilité d'utiliser un câble non blindé.

Les dispositifs offrent également tous les avantages reconnus de la technologie LSN. Les données de fonctionnement et les messages de défaillance se trouvent sur le contrôleur de centrale.

En cas d'alarme, une identification individuelle des détecteurs est transmise à la centrale incendie.

Variantes

Tous les dispositifs disposent de voyants LED pour le mode de fonctionnement, le mode défaillance et l'alarme principale ; ils disposent également d'un port de diagnostic infrarouge.

De plus, les variantes FAS-420-TM-R et FAS-420-TM-RVB offrent un affichage optique du lieu de l'incendie pour cinq zones maximum.

La variante FAS-420-TM-RVB comprend également un affichage d'alarme interne et un affichage du niveau de fumée à 10 segments.

Informations réglementaires

Zone	Conformité aux réglementations/labels de qualité	
Maroc	CMIM	FAS-420-TM
Gouvernement de la région administrative spéciale de Macao	CB	0851/GEL/DPI/2020
Allemagne	VdS	G209144 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Suisse	VKF	AEAI 21137 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Europe	CE	Série FAS-420-TM
	CPD	0786-CPD-20879 FCS-320-TM_FAS-420-TM

Zone	Conformité aux réglementations/labels de qualité	
Hongrie	TMT	TMT-55/2009 FAS-420-TM

Remarques sur l'installation/la configuration

- Pour la connexion aux centrales incendie adressables avec les paramètres système étendus de la version LSN improved.
- Cet appareil peut être utilisé avec le contrôleur de centrale MPC-xxxx-B ou MPC-xxxx-C. Le contrôleur de centrale MPC-xxxx-A ne peut pas être utilisé.
- La programmation s'effectue via le logiciel de programmation FSP-5000-RPS.

Planification du système de tuyaux

Dans la planification, une distinction est établie entre surveillance de zone et surveillance d'équipement. Le système de tuyau d'aspiration doit être installé de manière à pouvoir détecter les incendies de manière précoce. Le nombre d'ouvertures d'échantillonnage d'air, ainsi que la structure du système de tuyaux, dépendent de la taille et de la géométrie de la zone de surveillance.

Structure symétrique

Le système de tuyau d'aspiration incluant des trous d'aspiration doit être de préférence de structure symétrique, c'est-à-dire :

- Même nombre d'ouvertures d'échantillonnage par section de tuyau
- Mêmes longueurs de section de tuyau (déviations maximales de $\pm 20\%$)
- Même distance entre les ouvertures d'échantillonnage d'air adjacentes situées sur le tuyau d'aspiration de fumée (déviations maximales de $\pm 20\%$)

Structure asymétrique

Si des problèmes structurels empêchent le maintien de cette symétrie, les conditions suivantes sont applicables :

- Le nombre d'ouvertures d'échantillonnage d'air et la longueur de section de tuyau la plus courte et la plus longue du système de tuyaux ne doivent pas dépasser un rapport de 1/2.
- La distance entre les ouvertures d'échantillonnage d'air adjacentes situées sur le tuyau d'aspiration de fumée doit être identique (déviations maximales de $\pm 20\%$)
- Les diamètres des ouvertures d'échantillonnage doivent être déterminés séparément pour chaque section de tuyau. Ils dépendent du nombre total d'ouvertures d'échantillonnage de la section de tuyau concernée.

Longueur de section

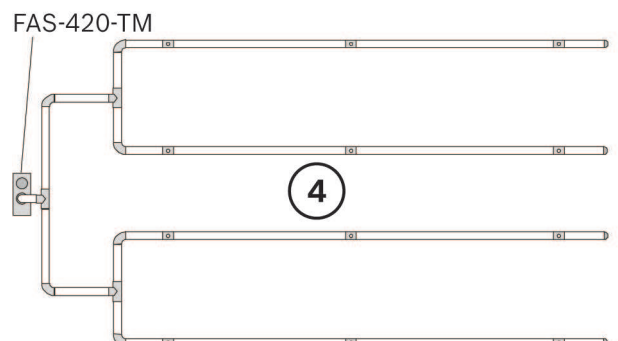
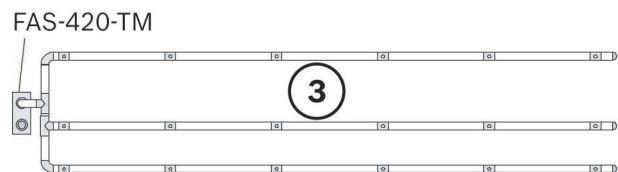
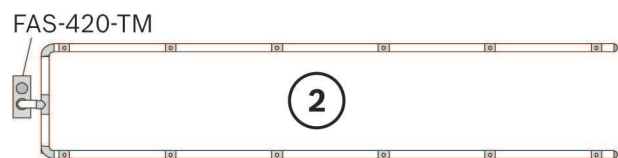
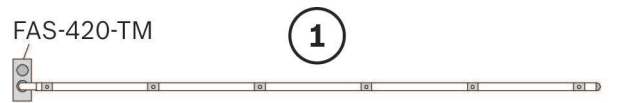
Pour une détection plus rapide, il est préférable de choisir plusieurs sections courtes plutôt que quelques sections longues (les systèmes de tuyaux en U et double U sont recommandés).

Configuration de tuyau

En fonction de la géométrie de la zone, le tuyau d'aspiration est prévu en tant que système de tuyau en I, U, M ou double U.

i Remarque

La planification avec identification de source d'incendie nécessite une configuration de tuyau en I.



Élément Désignation

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Système de tuyaux en I |
| 2 | Système de tuyaux en U |
| 3 | Système de tuyaux en M |
| 4 | Système de tuyaux en double U |

Pour plus d'informations sur la planification du FAS-420-TM, reportez-vous au Manuel d'utilisation (F.01U.088.878).

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation LSN	15 Vcc-33 Vcc
------------------	---------------

Alimentation auxiliaire	14 Vcc-30 Vcc			
Consommation de courant LSN	6.25 mA			
Consommation de l'alimentation auxiliaire (24 V)	Tension du ventilateur			
	9 V	10.5 V	12 V	13.5 V
• Courant de démarrage	120 mA	130 mA	145 mA	160 mA
• En veille	90 mA	110 mA	130 mA	150 mA
• Avec alarme, variantes de dispositif FAS-420-TM et FAS-420-TM-R	125 mA	135 mA	150 mA	175 mA
• Avec alarme, variante de dispositif FAS-420-TM-RVB	180 mA	180 mA	180 mA	180 mA

Conditions ambiantes

Catégorie de protection selon EN 60529	
• Sans retour d'air	IP 20
• Avec alarme, variante 100 mm par coude	IP 42
• Avec retour d'air	IP 54
température de fonctionnement admissible	
Détecteur de fumée par aspiration	-20 à +60 °C
Système de tuyaux en PVC	-10 à +60 °C
Système de tuyaux en ABS	-40 à +80 °C
Humidité relative admissible (sans condensation)	Max. 95 %

Informations de commande

FAS-420-TM Détecteur de fumée à aspiration

Détecteur de fumée à aspiration adressable analogique avec voyants LED pour le mode de fonctionnement, les défaillances et les alarmes. Pour le raccordement d'un système de tuyaux.

Le socle du boîtier FAS-420-TM-HB doit être commandé séparément.

Numéro de commande **FAS-420-TM | F.01U.078.495**

FAS-420-TM-R Détecteur fumée à aspiration, ROOM-IDENT

Détecteur de fumée à aspiration adressable analogique avec voyants LED pour le mode de fonctionnement, les défaillances, les alarmes et l'identification de source d'incendie. Pour le raccordement d'un système de tuyaux.

Le socle du boîtier FAS-420-TM-HB doit être commandé séparément.

Numéro de commande **FAS-420-TM-R | F.01U.078.496**

FAS-420-TM-RVB Détecteurs fumée aspiration graph barres

Détecteur de fumée à aspiration adressable analogique avec voyants LED pour le mode de fonctionnement, les défaillances, l'alarme interne et l'alarme principale, l'identification de source d'incendie et l'affichage du niveau de fumée à 10 segments. Pour le raccordement d'un système de tuyaux.

Le socle du boîtier FAS-420-TM-HB doit être commandé séparément.

Numéro de commande **FAS-420-TM-RVB | F.01U.078.497**

FAS-420-TM-HB Socle du boîtier

Socle de boîtier pour détecteur de fumée à aspiration

Numéro de commande **FAS-420-TM-HB | F.01U.078.494**

Accessoires

FAS-ASD-DIAG Logiciel de diagnostic

Le logiciel de diagnostic FAS-ASD-DIAG explore toutes les données enregistrées sur les périphériques et prodigue des conseils pour résoudre les défaillances. Câble de connexion pour port USB et outil de diagnostic avec port infrarouge inclus.

Numéro de commande **FAS-ASD-DIAG | F.01U.033.505**

RAS TEST-PIPE Tuyau d'essai pr syst. aspiration fumée

Tuyau présentant trois ouvertures d'aspiration différentes afin de faciliter les essais de fonctionnement.

Numéro de commande **RAS TEST-PIPE | 4.998.148.848**

Adaptateur d'essai

L'utilisation d'un adaptateur d'essai est recommandée pour les applications requérant la fixation du système de tuyaux d'aspiration.

Numéro de commande **RAS TEST ADAPTER | 4.998.148.849**

TITANUS AF-BR Rub. marquage films de réduc. aspiration

Pour fixer un film réduction aspiration afin d'éviter qu'il ne se déplace. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces

Numéro de commande **TITANUS AF-BR | 4.998.143.413**

TITANUS AF-2.0 Films réduction aspiration, 2,0mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces

Numéro de commande **TITANUS AF-2.0 | 4.998.143.416**

TITANUS AF-2.5 Films réduction aspiration, 2,5mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces

Numéro de commande **TITANUS AF-2.5 | 4.998.143.417**

TITANUS AF-3.0 Films réduction aspiration, 3,0mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-3.0 | 4.998.143.418**

TITANUS AF-3.2 Films réduction aspiration, 3,2mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-3.2 | 4.998.143.419**

TITANUS AF-3.4 Films réduction aspiration, 3,4mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-3.4 | 4.998.143.420**

TITANUS AF-3.6 Films réduction aspiration, 3,6mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-3.6 | 4.998.143.422**

TITANUS AF-3.8 Films réduction aspiration, 3,8mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-3.8 | 4.998.143.423**

TITANUS AF-4.0 Films réduction aspiration, 4,0mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-4.0 | 4.998.143.424**

TITANUS AF-4.2 Films réduction aspiration, 4,2mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-4.2 | 4.998.143.425**

TITANUS AF-4.4 Films réduction aspiration, 4,4mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-4.4 | 4.998.143.426**

TITANUS AF-4.6 Films réduction aspiration, 4,6mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-4.6 | 4.998.143.427**

TITANUS AF-5.0 Films réduction aspiration, 5,0mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-5.0 | 4.998.143.428**

TITANUS AF-5.2 Films réduction aspiration, 5,2mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-5.2 | 4.998.143.429**

TITANUS AF-5.6 Films réduction aspiration, 5,6mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-5.6 | 4.998.143.430**

TITANUS AF-6.0 Films réduction aspiration, 6,0mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-6.0 | 4.998.143.431**

TITANUS AF-6.8 Films réduction aspiration, 6,8mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-6.8 | 4.998.143.432**

TITANUS AF-7.0 Films réduction aspiration, 7,0mm

Pour couvrir une ouverture d'échantillonnage d'air avec un diamètre de perforation correspondant. Prix par pièce, unité de livraison : 10 pièces
Numéro de commande **TITANUS AF-7.0 | 4.998.143.433**

Représenté par :

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