

FCS-320-TM Série de détecteurs de fumée à aspiration conventionnels

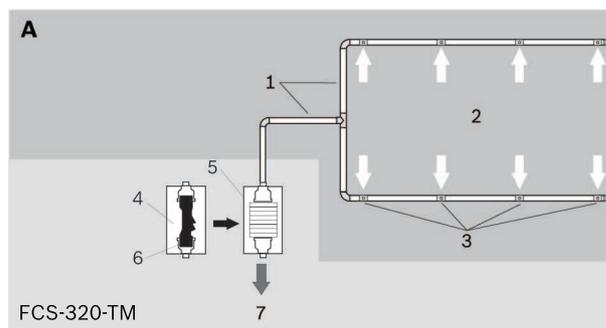


- ▶ Immunité élevée aux fausses alarmes, grâce au traitement du signal intelligent
- ▶ La technologie d'identification de source d'incendie innovante permet de localiser clairement l'incendie grâce à la surveillance d'un maximum de cinq zones distinctes
- ▶ Surveillance novatrice du débit d'air, notamment surveillance d'un trou unique détectant les obstructions et ruptures
- ▶ Installation et mise en service facilitées grâce à la fonctionnalité Plug-and-Play
- ▶ Mise en œuvre simple de la planification du système de tuyaux grâce aux films réduction aspiration brevetés

Les détecteurs de fumée à aspiration de la série FCS-320-TM sont des dispositifs de détection d'incendie actifs permettant une détection précoce de la fumée et des incendies. Ils sont utilisés pour la protection d'espaces et d'équipements ainsi que pour la surveillance d'unités ou de conduits de climatisation (sous réserve qu'il soit installé à l'extérieur de ces unités ou conduits). Vous pouvez également localiser le lieu exact de l'incendie grâce à l'opération 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 | Systeme de tuyaux |
| Série FCS-320-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 extrait des échantillons d'air de la zone de surveillance à l'aide d'un système de tuyaux comprenant des ouvertures d'échantillonnage d'air, puis transfère ces échantillons vers 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 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 et le module de réinitialisation FCA-320-Reset.

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.

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, le FCS-320-TM-R offre un affichage optique d'identification de source d'incendie pour un maximum de cinq zones.

Informations réglementaires

Zone	Conformité aux réglementations/labels de qualité	
Maroc	CMIM	FCS-320-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	FCS-320-TM
	CPD	0786-CPD-20879 FCS-320-TM_FAS-420-TM

Remarques sur l'installation/la configuration

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

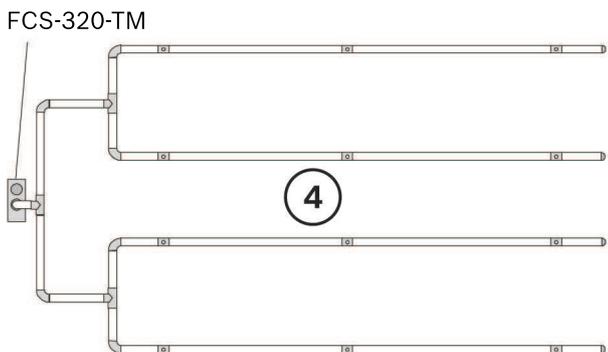
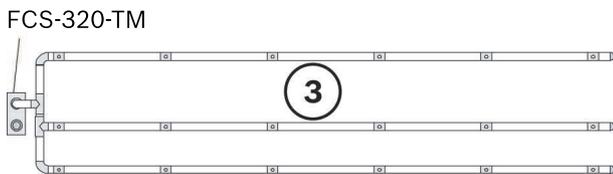
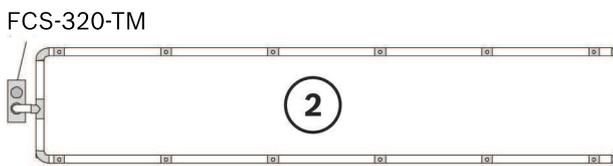
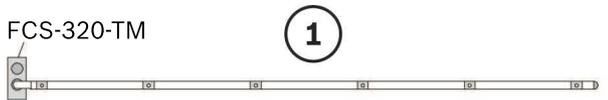
Pour une détection plus rapide, il est préférable de choisir plusieurs sections courtes plutôt que quelques sections longues (les systèmes de tuyaux en U et double U sont recommandés).

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.

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 FCS-320-TM, reportez-vous au Manuel d'utilisation (F.01U.130.928).

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation (conventionnelle)	14 Vcc-30 Vcc			
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
• À l'alarme	125 mA	135 mA	150 mA	175 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

FCS-320-TM Détecteur de fumée à aspiration

Détecteur de fumée à aspiration conventionnel 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 **FCS-320-TM | F.01U.141.195**

FCS-320-TM-R Détecteur fumée à aspiration, ROOM-IDENT

Détecteur de fumée à aspiration conventionnel 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 **FCS-320-TM-R | F.01U.141.196**

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**

FCA-320-RELAY Module de relais

Module de relais pour le détecteur de fumée à aspiration FCS-320-TM ou FCS-320-TM-R

Numéro de commande **FCA-320-RELAY | F.01U.141.200**

FCA-320-Reset - Module de réinitialisation

Module de réinitialisation pour FCS-320-TP1, FCS-320-TP2 ou FCS-320-TM

Numéro de commande **FCA-320-RESET | F.01U.141.199**

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**

Services

EWE-FCS320-IW 12 mths wrty ext FCS-320

Extension de garantie de 12 mois

Numéro de commande **EWE-FCS320-IW | F.01U.360.756**

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