

Detector de fum cu aspirație seria FAS-420-TM LSN improved

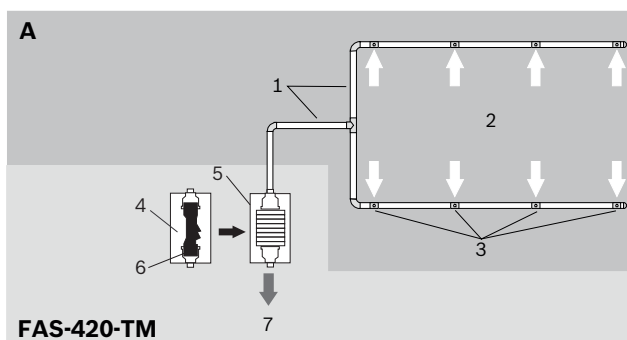


- ▶ Imunitate ridicată la alarme false, cu procesarea inteligentă a semnalelor
- ▶ Tehnologia inovatoare de identificare a sursei incendiului permite indicarea locației exacte a incendiului, prin monitorizarea a până la cinci zone distincte
- ▶ Monitorizare inovatoare a fluxului de aer, care include monitorizarea unui singur orificiu, detectează obstrucția și spargerea
- ▶ Instalare și punere în funcțiune ușoară datorită funcției plug-and-play
- ▶ Păstrarea funcțiilor de buclă LSN în cazul întreruperii cablului sau scurtcircuitării a doi izolatori integrați

Detectorii de fum cu aspirație FAS-420-TM sunt special concepute pentru conectarea directă la versiunea îmbunătățită de rețea de securitate locală (LSN), cu o gamă extinsă de caracteristici. Aceste sisteme active de detectare a incendiilor sunt concepute pentru detectarea din timp a incendiilor pentru protecția zonelor și a echipamentelor, precum și pentru monitorizarea unităților sau conductelor de climatizare. Locația exactă a incendiului poate fi identificată cu tehnologia inovatoare de identificare a sursei incendiilor.

Detectorii de fum cu aspirație sunt echipate cu cea mai recentă tehnologie de detectare a incendiilor. Rezistența la contaminare, compensarea de temperatură a semnalelor senzorilor și inițializarea în funcție de presiunea aerului asigură o funcționare fiabilă, chiar și în condiții de mediu dificile.

Prezentare generală a sistemului



A	Sistem de conducte
Seria FAS-420-TM	Detector de fum cu aspirație
1	Conducta de aspirare a fumului
2	Admisie de aer
3	Orificii de prelevare a probelor de aer
4	Unitate de detectare cu senzor de flux de aer inclus

5	Bază pentru carcasă
6	Unitate de aspirație
7	Evacuare de aer

Funcții

Unitatea de aspirație folosește un sistem de conducte cu orificii definite pentru prelevarea probelor de aer, care aspiră probe de aer din zona de monitorizare și le direcționează către unitatea de detectare.

În funcție de sensibilitatea de răspuns programată a unității de detectare și de pragul de alarmă, detectorul de fum cu aspirație declanșează alarma atunci când este atins nivelul prestabilit de obturare a luminii.

Alarma este afișată prin intermediul LED-ului de alarmă internă sau de alarmă principală de pe dispozitiv și este transmisă către centrala de incendiu conectată.

Pot fi selectate diverse setări de întârziere pentru afișarea și redirectionarea alarmelor și a defecțiunilor. Un mesaj de defecțiune este resetat prin centrala de incendiu conectată. Mesajele de alarmă și de defecțiune sunt afișate simultan pe dispozitiv prin intermediul rețelei de securitate locale (LSN), folosind funcția de resetare de pe linia detectorului.

Evitarea alarmelor false

Procesarea inteligentă a semnalului *LOGIC-SENS* compară nivelul de fum măsurat cu variabilele de perturbare cunoscute și decide dacă alarma este reală sau falsă.

Identificare sursă incendiu

Tehnologia inovatoare de identificare a sursei incendiului permite indicarea locației exacte a incendiului, prin monitorizarea a până la cinci zone distincte.

Monitorizarea fluxului de aer

Un senzor de flux de aer verifică sistemul de conducte conectat pentru a identifica defecțiunile și obstrucțiile.

Sensibilitate răspuns

Detectoarele de fum cu aspirație au o sensibilitate de răspuns la obturarea luminii între 0,5%/m și 2%/m. Pragul de alarmă poate fi setat la intervale de 0,1%/m cu FAS-ASD-DIAG.

Afișajul nivelului de fum de pe detectorul de fum cu aspirație FAS-420-TM-RVB permite o sensibilitate de răspuns la obturarea luminii între 0,05%/m și 0,2%/m.

Setarea adresei

Adresa de pe detectorul de fum cu aspirație este setată folosind comutatoarele DIP. Setarea automată a adresei și setarea manuală a adresei sunt posibile, cu sau fără detectare automată.

Sunt posibile următoarele setări:

0	Setare automată a adresei în modul LSN improved pentru buclă/linie (ramurile în T sunt imposibile)
1 - 254	Setare manuală a adresei în modul LSN improved pentru Buclă/linie/ramură în T
255	Setare automată a adresei în modul clasic LSN pentru buclă/linie (interval de adrese: max. 127)

Caracteristici LSN îmbunătățite

Dispozitivele oferă toate caracteristicile versiunii îmbunătățite ale tehnologiei LSN:

- Structuri flexibile de rețele, inclusiv ramură în T, fără elemente suplimentare
- Până la 254 de elemente LSN îmbunătățite per buclă sau linie de derivație
- Se pot utiliza cabluri neecranate.

Dispozitivele oferă, de asemenea, toate beneficiile cunoscute ale tehnologiei LSN. Datele de funcționare și mesajele de eroare pot fi găsite pe controlerul panoului.

În cazul declanșării unei alarme, identificarea detectorului individual este transmisă către panoul de detectare a incendiului.

Variante

Toate dispozitivele au afișaje LED pentru modul de funcționare, defecțiune și alarma principală și oferă, de asemenea, un port de diagnosticare cu infraroșii. În plus, variantele FAS-420-TM-R și FAS-420-TM-RVB oferă un afișaj optic al locației incendiului pentru până la cinci zone.

FAS-420-TM-RVB include, de asemenea, un afișaj intern de alarmă și un afișaj al nivelului de fum cu 10 segmente.

Informații de reglementare

Regiune	Regulamente aprobate/mărci de calitate	
Maroc	CMIM	FAS-420-TM
Guvernul Regiunii Administrative Speciale Macao	CB	0851/GEL/DPI/2020
Germania	VdS	G209144 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Elveția	VKF	AEAI 21137 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Europa	CE	FAS-420-TM Series
	CPD	0786-CPD-20879 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Ungaria	TMT	TMT-55/2009 FAS-420-TM

Note despre instalare/configurare

- Pentru conectarea la centralele de incendiu adresabile cu parametri de sistem extinși ai versiunii LSN îmbunătățite.
- Puteți utiliza acest dispozitiv cu controlerul de panou MPC-xxxx-B sau MPC-xxxx-C. Controlerul de panou MPC-xxxx-A nu poate fi utilizat.
- Programarea se realizează prin intermediul software-ului de programare FSP-5000-RPS.

Planificarea sistemului de conducte

În planificare, se face distincție între monitorizarea zonei și monitorizarea echipamentelor. Sistemul de conducte de aspirație trebuie dispus astfel încât orice incendiu să poată fi detectat în stadiul inițial. Numărul de deschideri de prelevare a probelor de aer și structura sistemului de conducte depind de dimensiunea și geometria zonei de monitorizare.

Structură simetrică

Sistemul de conducte de aspirație, inclusiv orificiile alezate, trebuie să aibă, de preferință, o structură simetrică, și anume:

- Același număr de orificii de prelevare a probelor de aer pe ramură de conductă
- Aceleași lungimi ale ramificațiilor conductei (abatere maximă $\pm 20\%$)
- Aceeași distanță între deschiderile adiacente de prelevare a probelor de aer pe conducta de aspirație a fumului (abatere maximă $\pm 20\%$)

Structură asimetrică

Dacă problemele de structură fac imposibilă menținerea acestei simetrii, se aplică următoarele condiții:

- Numărul de orificii de prelevare a probelor de aer și lungimea celei mai scurte și a celei mai lungi ramuri de conductă din cadrul sistemului de conducte nu trebuie să depășească un raport cantitativ de 1:2.
- Distanța dintre deschiderile adiacente de prelevare a probelor de aer de pe conducta de aspirație a fumului trebuie să fie identică (abatere maximă $\pm 20\%$).
- Diametrele orificiilor de prelevare a probelor de aer sunt determinate separat pentru fiecare ramură de conductă. Diametrele depind de numărul total de orificii de prelevare a probelor de aer din ramura de conductă respectivă.

Lungimea ramurilor

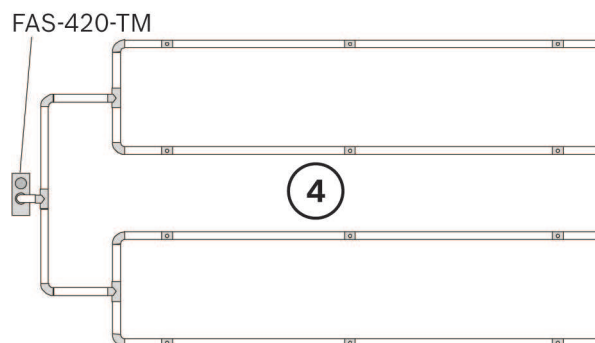
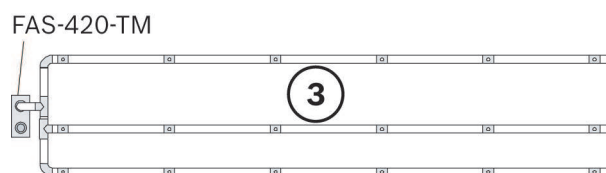
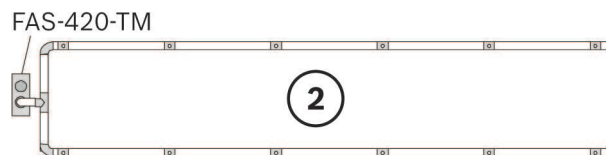
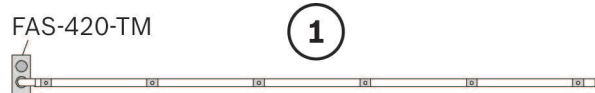
Pentru o detecție mai rapidă, cel mai bine este să selectați mai multe ramuri scurte, mai degrabă decât câteva ramuri lungi (de preferință sistemele de conducte în U și dublu U).

Configurația conductelor

În funcție de geometria zonei, conducta de aspirație este planificată ca sistem de conducte în I, U, M sau dublu U.

i Notificare

Planificarea cu identificarea sursei de incendiu necesită configurarea conductei în I.



Element Denumire

1	Sistem de conducte în I
2	Sistem de conducte în U
3	Sistem de conducte în M
4	Sistem de conducte dublu U

Pentru mai multe informații despre planificarea FAS-420-TM, consultați manualul utilizatorului (F.01U.088.878).

Specificații tehnice

Specificații electrice

Sursa de alimentare LSN	15 V CC-33 V CC
Sursă de alimentare auxiliară	14 V CC-30 V CC
Consum curent LSN	6.25 mA

Consum de curent de la sursa de alimentare auxiliară (24 V)	Tensiune ventilator			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
• Curent de pornire	120 mA	130 mA	145 mA	160 mA
• În standby	90 mA	110 mA	130 mA	150 mA
• Cu alarmă, variantele de dispozitiv FAS-420-TM și FAS-420-TM-R	125 mA	135 mA	150 mA	175 mA
• Cu alarmă, varianta de dispozitiv FAS-420-TM-RVB	180 mA	180 mA	180 mA	180 mA

Condiții de mediu

Categorie de protecție conform EN 60529	
• Fără retur de aer	IP 20
• Cu secțiune a țevii de 100 mm/cot de țevă	IP 42
• Cu retur de aer	IP 54
Interval de temperatură permis	
Detector de fum cu aspirație	-20 °C până la +60 °C
Sistem de conducte din PVC	-10 °C până la +60 °C
Sistem de conducte din ABS	-40 °C până la +80 °C
Umiditate relativă permisă (fără condens)	Max. 95%

Informații pentru comandă

FAS-420-TM Detectoare de fum cu aspirație

Detector de fum cu aspirație adresabil analogic cu afișaje LED pentru modul de funcționare, defecțiune și alarmă. Pentru conectarea unui sistem de conducte. Baza de carcasă FAS-420-TM-HB trebuie comandată separat.

Număr comandă **FAS-420-TM | F.01U.078.495**

FAS-420-TM-R Detector de fum cu aspirație, cu identificare cameră

Detector de fum cu aspirație adresabil analogic, cu afișaje LED pentru modul de funcționare, defecțiune, alarmă și identificarea sursei de incendiu. Pentru conectarea unui sistem de conducte.

Baza de carcasă FAS-420-TM-HB trebuie comandată separat.

Număr comandă **FAS-420-TM-R | F.01U.078.496**

FAS-420-TM-RVB Detector de fum cu aspirație, grafic cu bare

Detector de fum cu aspirație adresabil analogic, cu afișaje LED pentru modul de funcționare, defecțiune, alarmă internă și alarmă principală, identificarea sursei de incendiu și afișaj al nivelului de fum cu 10 segmente. Pentru conectarea unui sistem de conducte.

Baza de carcasă FAS-420-TM-HB trebuie comandată separat.

Număr comandă **FAS-420-TM-RVB | F.01U.078.497**

Bază carcasă FAS-420-TM-HB

Bază de carcasă pentru detector de fum cu aspirație

Număr comandă **FAS-420-TM-HB | F.01U.078.494**

Accesorii

Software de diagnosticare FAS-ASD-DIAG

Software-ul de diagnosticare FAS-ASD-DIAG permite citirea tuturor datelor stocate pe dispozitiv și oferă sfaturi pentru a remedia defecțiunile.

Include cablul de conectare pentru interfața USB și instrumentul de diagnosticare cu interfață în infraroșu.

Număr comandă **FAS-ASD-DIAG | F.01U.033.505**

RAS TEST-PIPE Conductă de testare pentru sistemul de aspirare a fumului

Conductă cu trei orificii de aspirație diferite pentru simplificarea testului funcțional.

Număr comandă **RAS TEST-PIPE | 4.998.148.848**

Adaptor de testare

Adaptorul de testare este recomandat pentru aplicațiile în care sistemul de conducte de aspirație trebuie să fie fix.

Număr comandă **RAS TEST ADAPTER | 4.998.148.849**

TITANUS AF-BR Bandă de marcă folie, cu reducerea aspirației

Pentru fixarea unei folii care reduce aspirația pentru a preveni deplasarea acesteia. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-BR | 4.998.143.413**

TITANUS AF-2.0 Folii care reduc aspirația, 2,0 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-2.0 | 4.998.143.416**

TITANUS AF-2.5 Folii care reduc aspirația, 2,5 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-2.5 | 4.998.143.417**

TITANUS AF-3.0 Folii care reduc aspirația, 3,0 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-3.0 | 4.998.143.418**

TITANUS AF-3.2 Folii care reduc aspirația, 3,2 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-3.2 | 4.998.143.419**

TITANUS AF-3.4 Folii care reduc aspirația, 3,4 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-3.4 | 4.998.143.420**

TITANUS AF-3.6 Folii care reduc aspirația, 3,6 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-3.6 | 4.998.143.422**

TITANUS AF-3.8 Folii care reduc aspirația, 3,8 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-3.8 | 4.998.143.423**

TITANUS AF-4.0 Folii care reduc aspirația, 4,0 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-4.0 | 4.998.143.424**

TITANUS AF-4.2 Folii care reduc aspirația, 4,2 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-4.2 | 4.998.143.425**

TITANUS AF-4.4 Folii care reduc aspirația, 4,4 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-4.4 | 4.998.143.426**

TITANUS AF-4.6 Folii care reduc aspirația, 4,6 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-4.6 | 4.998.143.427**

TITANUS AF-5.0 Folii care reduc aspirația, 5,0 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-5.0 | 4.998.143.428**

TITANUS AF-5.2 Folii care reduc aspirația, 5,2 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-5.2 | 4.998.143.429**

TITANUS AF-5.6 Folii care reduc aspirația, 5,6 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-5.6 | 4.998.143.430**

TITANUS AF-6.0 Folii care reduc aspirația, 6,0 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-6.0 | 4.998.143.431**

TITANUS AF-6.8 Folii care reduc aspirația, 6,8 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-6.8 | 4.998.143.432**

TITANUS AF-7.0 Folii care reduc aspirația, 7,0 mm

Pentru acoperirea unui orificiu de prelevare a probelor de aer cu diametrul corespunzător. Preț pe bucată, unitate de livrare: 10 bucăți

Număr comandă **TITANUS AF-7.0 | 4.998.143.433**

Reprezentat de:

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