

FAS-420-TM LSN sorozatú továbbfejlesztett aspirációs füstérzékelő

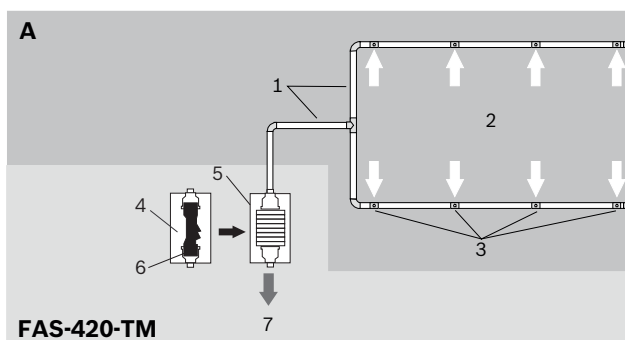


- ▶ Kiemelkedő megtévesztő riasztással szembeni védettség intelligens jelfeldolgozással
- ▶ Az innovatív tűzforrás-azonosító technológia lehetővé teszi a tűz helyének pontos meghatározását akár öt különböző zóna megfigyelésével
- ▶ Az egyfuratos megfigyelést is magában foglaló, innovatív légáramlás-figyelés képes észlelni a törést és akár egy furat elzáródását is
- ▶ A „plug-and-play” funkció megkönnyíti a felszerelést és az üzembehelyezést
- ▶ LSN-hurok funkciók fenntartása, beépített leválasztók segítségével, vezetékszakadás vagy rövidzárlat esetére

Az FAS-420 aspirációs füstérzékelőket az LSN továbbfejlesztett, bővített funkciókkal rendelkező helyi biztonsági hálózathoz való közvetlen csatlakoztatásra tervezték. Ezek korai tűzérzékelést lehetővé tevő, terület és berendezés védelemre egyaránt használható aktív füstérzékelő rendszerek, melyek alkalmasak légkondicionáló egységek vagy csatornák felügyeletére is. Az innovatív tűzforrás-azonosítás segítségével meghatározható a tűz pontos helye.

Az aspirációs füstérzékelők a legújabb tűzérzékelési technológiát alkalmazzák. Megbízható működésüket szennyezéssel szembeni ellenálló képességük, az érzékelők jeleinek hőmérsékletkompenzálása és a légnyomástól függő inicializációjuk biztosítja még nehéz környezeti feltételek között is.

A rendszer áttekintése



A	Csőrendszer
FAS-420-TM sorozatú	Aspirációs füstérzékelő
1	Füstelszívó cső
2	Levegőbeszívás
3	Levegőmintavételi nyílások
4	Érzékelőegység légáramlás-érzékelővel

5	Házalap
6	Elszívóegység
7	Levegőkilépési pont

Funkciók

Az elszívóegység egy csőrendszert használ, amely meghatározott mintavételi nyílásokon át levegőmintákat vesz a megfigyelési területről, és továbbítja azokat az érzékelőegységhez. Az érzékelőegység beprogramozott működési érzékenységtől és a riasztási küszöbértéktől függően az aspirációs füstérzékelő riasztást vált ki adott fényelnyelési szint elérésekor. A riasztást az eszközön található belső riasztás vagy fő riasztási LED jelzi, és a riasztás továbbítódik a csatlakoztatott tűzjelző központhoz. Különböző késleltetési beállítás választható a riasztások és hibák megjelenítéséhez és továbbításához. A hibaüzenetek törlése a csatlakoztatott tűzjelző központon keresztül történik. A riasztási és hibaüzeneteket a rendszer egyszerre törli az egységen és a tűzjelző központon a helyi biztonsági hálózaton (LSN) reset funkcióját használva.

A téves riasztások elkerülése

A LOGIC·SENS intelligens jelfeldolgozás összeveti a mért füstkoncentrációt az ismert zavarváltozókkal, és dönt a riasztás és a megtévesztő jelenség között.

Tűz forrásának azonosítása

Az innovatív tűzforrás-azonosító technológia lehetővé teszi a tűz helyének pontos meghatározását akár öt különböző zóna megfigyelésével.

Légáram-felügyelet

A csatlakoztatott csőrendszert törés és elzáródás szempontjából egy légáramlás-érzékelő ellenőrzi.

Működési érzékenység

Az aspirációs füstérzékelők működési érzékenysége 0,5%/m és 2%/m fényelnyelés közé esik. A riasztási küszöbérték 0,1 %/m-es lépésközökkel állítható be az FAS-ASD-DIAG szoftverrel.

Az FAS-420-TM-RVB aspirációs füstérzékelőn elhelyezett füstkoncentráció-kijelző 0,05%/m és 0,2%/m közötti fényelnyelés működési érzékenységet tesz lehetővé.

Címbeállítás

Az aspirációs füstérzékelő címének meghatározása a DIP-kapcsoló segítségével történik. Automatikus és kézi címbeállítás lehetséges, automatikus észleléssel vagy anélkül.

A következő beállítások lehetségesek:

0	Automatikus címbeállítás LSN improved módban hurokhoz/elágazáshoz (T-elágazás nem lehetséges)
1 - 254	Manuális címbeállítás LSN improved módban hurokhoz/elágazáshoz/T-elágazásokhoz
255	Automatikus címbeállítás LSN classic módban hurokhoz/elágazáshoz (címtartomány: max. 127)

LSN improved funkciók

Az eszközök teljes körűen támogatják az LSN improved technológiát:

- Rugalmas hálózati kialakítás, többek között „T-elágazás” kialakítása további elemek nélkül
- Akár 254 LSN improved elem egy hurokban vagy ágban
- Árnyékolatlan kábel használható.

Az eszközök az LSN-technológia összes jól bevált előnyét is kínálják. A működési adatok és hibaüzenetek megtalálhatók a központvezérlőn. Riasztás esetén a tűzjelző központon megjelenik az érzékelő egyedi azonosítója.

Változatok

Minden eszköz rendelkezik LED-kijelzővel az üzemmód, a meghibásodás és a fő riasztás kijelzéséhez, valamint infravörös diagnosztikai porttal. Ezenkívül az FAS-420-TM-R és az FAS-420-TM-RVB változatok rendelkeznek a tűz helyzetének meghatározását megkönnyítő optikai kijelzővel 5 zónára.

Az FAS-420-TM-RVB érzékelők rendelkeznek egy belső riasztás kijelzővel és egy 10 szegmensből álló füstkoncentráció kijelzővel.

Szabályozási információk

Régió	Szabályzatoknak való megfelelési/minőségi jelzések	
Marokkó	CMIM	FAS-420-TM
Makaói Különleges Közigazgatási Régió kormányzata	CB	0851/GEL/DPI/2020
Németország	VdS	G209144 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Svájc	VKF	AEAI 21137 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Európa	CE	FAS-420-TM sorozat
	CPD	0786-CPD-20879 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Magyarország	TMT	TMT-55/2009 FAS-420-TM

Cím	Működési mód
-----	--------------

Telepítési/konfigurálási megjegyzések

- Az LSN improved verzió bővített rendszerparamétereivel rendelkező, címezhető tűzjelző központokhoz való csatlakoztatáshoz.
- Ez az eszköz csak MPC-xxxx-B vagy MPC-xxxx-C központvezérlővel használható. Az MPC-xxxx-A központvezérlő nem használható.
- A programozás az FSP-5000-RPS programozószoftveren keresztül történik.

Csőrendszer-tervezés

A tervezésnél meg kell különböztetni a terület felügyeletet és a berendezés felügyeletet. Az elszívó csőrendszert úgy kell elhelyezni, hogy a tüzet már a kezdeti fázisban észlelni tudja a rendszer. A mintavételi nyílások száma és a csőrendszer szerkezete a felügyelt terület méretétől és geometriájától függ.

Szimmetrikus szerkezet

Az elszívó csőrendszert beleértve az aspirációs furatokat lehetőleg szimmetrikusan kell kialakítani, pl.:

- csőáganként azonos számú mintavételi nyílás
- azonos hosszúságú csőágak (maximális eltérés: $\pm 20\%$)
- azonos távolság a szomszédos mintavételi nyílások között a füstelszívó csövön (maximális eltérés: $\pm 20\%$)

Aszimmetrikus szerkezet

Ha a szerkezeti elrendezés a szimmetria fenntartását nem teszi lehetővé, a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- A mintavételi nyílások számának és a csőrendszer leghosszabb és legrövidebb csőágának aránya nem haladhatja meg az 1:2 arányt.
- A füstelszívó csövön a szomszédos mintavételi nyílások közötti távolság azonos kell legyen (maximális eltérés: $\pm 20\%$).
- A mintavételi nyílások átmérőjét csőáganként külön kell meghatározni. Az átmérők a kérdéses csőág összes mintavételi nyílásának számától függenek.

Ág hossza

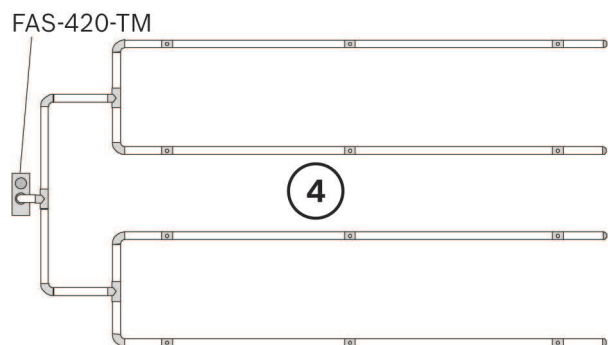
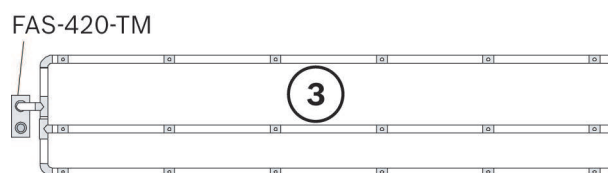
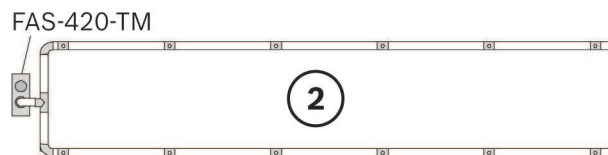
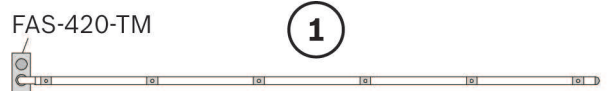
A gyorsabb észlelés érdekében inkább több kisebb ágat kell alkalmazni, mint kevesebb hosszabbat (legjobb az U- és a dupla-U csőrendszer).

Csőkonfiguráció

A terület geometriájától függően az elszívócsőhöz I-, U-, M- vagy dupla U csőrendszert kell tervezni.

i Megjegyzés

Tűzforrás-azonosítással ellátott rendszer tervezése esetén I-alakú konfigurációt kell alkalmazni.



Tétel	Megnevezés
1	I-csőrendszer
2	U-csőrendszer
3	M-csőrendszer
4	Dupla-U csőrendszer

A FAS-420-TM eszközzel való tervezéssel kapcsolatos további információért tekintse meg a Felhasználói kézikönyvet (F.01U.088.878).

Műszaki adatok

Elektromos jellemzők

LSN-tápegység	15 V DC – 33 V DC
Kiegészítő tápegység	14 V DC – 30 V DC
LSN áramfelvétel	6,25 mA

Áramfelvétel a kiegészítő tápegységből (24 V)	Ventilátorfeszültség			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
• Indítási áram	120 mA	130 mA	145 mA	160 mA
• Készenléti üzemmódban	90 mA	110 mA	130 mA	150 mA
• Riasztás esetén, FAS-420-TM és FAS-420-TM-R eszközváltózat	125 mA	135 mA	150 mA	175 mA
• Riasztás esetén, FAS-420-TM-RVB eszközváltózat	180 mA	180 mA	180 mA	180 mA

Környezeti feltételek

Védelmi besorolás az EN 60529 szerint	
• Légyviszavezetés nélkül	IP 20
• 100 mm/csőív nagyságú csőszakasszal	IP 42
• Légyviszavezetéssel	IP 54
Megengedett hőmérséklet-tartomány	
Aspirációs füstérzékelő	-20 °C – +60 °C
PVC-csőrendszer	-10 °C – +60 °C
ABS-csőrendszer	-40 °C – +80 °C
Megengedett relatív páratartalom (nem lecsapódó)	Max. 95%

Rendelési információk

FAS-420-TM Aspirációs füstérzékelő

Analóg, címezhető aspirációs füstérzékelő üzemmód, hiba és riasztás jelzésére szolgáló LED-kijelzőkkel. Egycsöves rendszer csatlakoztatásához.

Az FAS-420-TM-HB készülékházat külön meg kell megrendelni.

Rendelési szám **FAS-420-TM | F.01U.078.495**

FAS-420-TM-R Aspirációs füstérzékelők, helyiségazon.

Analóg, címezhető aspirációs füstérzékelő üzemmód, hiba, riasztás és tűzforrás-azonosítás jelzésére szolgáló LED-kijelzőkkel. Egycsöves rendszer csatlakoztatásához. Az FAS-420-TM-HB készülékházat külön meg kell megrendelni.

Rendelési szám **FAS-420-TM-R | F.01U.078.496**

FAS-420-TM-RVB Aspirációs füstérzékelő, oszlopdiaqram

Analóg, címezhető aspirációs füstérzékelő üzemmód, hiba, belső riasztás és fő riasztás, tűzforrás-azonosítás jelzésére szolgáló LED-kijelzőkkel, valamint 10 szegmenses füstszintkijelzővel Egycsöves rendszer csatlakoztatásához.

Az FAS-420-TM-HB készülékházat külön meg kell megrendelni.

Rendelési szám **FAS-420-TM-RVB | F.01U.078.497**

FAS-420-TM-HB Házaljzat

Aspirációs füstérzékelő háza

Rendelési szám **FAS-420-TM-HB | F.01U.078.494**

Tartozékok

FAS-ASD-DIAG Diagnosztikai program

A FAS-ASD-DIAG diagnosztikai szoftver lehetővé teszi a csatolt aspirációs rendszerekben tárolt adatok kiolvasását, javaslatot ad a hibák kijavítására.

Csatlakozó kábel USB-porttal, valamint IR-porttal ellátott diagnosztikai berendezés tartozéka a szoftvernek

Rendelési szám **FAS-ASD-DIAG | F.01U.033.505**

RAS TEST-PIPE Tesztcső aspirációs füstérzékelőhöz

Három eltérő szívónyílással felszerelt cső, a működési teszt könnyebb elvégzéséhez.

Rendelési szám **RAS TEST-PIPE | 4.998.148.848**

Tesztadapter

A szívócsőrendszer beszerelésével működő alkalmazásokhoz tesztadapter használata ajánlott.

Rendelési szám **RAS TEST ADAPTER | 4.998.148.849**

TITANUS AF-BR Jelölőszalag, elszíváscsökkentő filmlap

Shíváscsökkentő fóliaalap rögzítéséhez, amely megakadályozza az elmozdulását. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-BR | 4.998.143.413**

TITANUS AF-2.0 Elszíváscsökkentő filmlap, 2,0mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-2.0 | 4.998.143.416**

TITANUS AF-2.5 Elszíváscsökkentő filmlap, 2,5mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-2.5 | 4.998.143.417**

TITANUS AF-3.0 Elszíváscsökkentő filmlap, 3,0mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-3.0 | 4.998.143.418**

TITANUS AF-3.2 Elszíváscsökkentő filmlap, 3,2mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-3.2 | 4.998.143.419**

TITANUS AF-3.4 Elszíváscsökkentő filmlap, 3,4mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-3.4 | 4.998.143.420**

TITANUS AF-3.6 Elszíváscsökkentő filmlap, 3,6mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-3.6 | 4.998.143.422**

TITANUS AF-3.8 Elszíváscsökkentő filmlap, 3,8mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-3.8 | 4.998.143.423**

TITANUS AF-4.0 Elszíváscsökkentő filmlap, 4,0mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-4.0 | 4.998.143.424**

TITANUS AF-4.2 Elszíváscsökkentő filmlap, 4,2mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-4.2 | 4.998.143.425**

TITANUS AF-4.4 Elszíváscsökkentő filmlap, 4,4mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-4.4 | 4.998.143.426**

TITANUS AF-4.6 Elszíváscsökkentő filmlap, 4,6mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-4.6 | 4.998.143.427**

TITANUS AF-5.0 Elszíváscsökkentő filmlap, 5,0mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-5.0 | 4.998.143.428**

TITANUS AF-5.2 Elszíváscsökkentő filmlap, 5,2mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-5.2 | 4.998.143.429**

TITANUS AF-5.6 Elszíváscsökkentő filmlap, 5,6mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-5.6 | 4.998.143.430**

TITANUS AF-6.0 Elszíváscsökkentő filmlap, 6,0mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-6.0 | 4.998.143.431**

TITANUS AF-6.8 Elszíváscsökkentő filmlap, 6,8mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-6.8 | 4.998.143.432**

TITANUS AF-7.0 Elszíváscsökkentő filmlap, 7,0mm

A megfelelő lyukátmérőjű levegőminta-vevő nyílás lefedésére. Darabár, szállítási egység: 10 db

Rendelési szám **TITANUS AF-7.0 | 4.998.143.433**

Bemutatta:**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