

Serija konvencionalnih aspiracijskih detektora dima FCS-320-TM

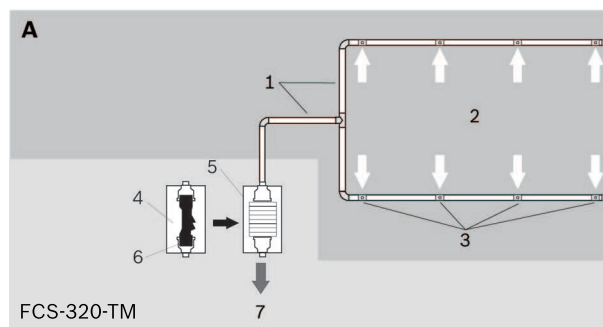


- ▶ Visoka otpornost na lažne alarme s inteligentnom obradom signala
- ▶ Inovativna tehnologija identifikacije izvora požara omogućuje određivanje točne lokacije požara praćenjem do pet različitih zona
- ▶ Inovativno praćenje protoka zraka uključujući praćenje po pojedinoj rupi otkriva zapreke i lomove
- ▶ Instalacija i puštanje u pogon olakšani su plug-and-play funkcijom
- ▶ Jednostavna izvedba planiranja sustava cijevi pomoću patentiranih folija za smanjenje usisavanja

Aspiracijski detektori dima iz serije FCS-320-TM uređaji su za aktivnu detekciju požara za ranu detekciju dima i požara. Koriste se za zaštitu prostora i opreme kao i za nadzor klimatizacijskih jedinica ili kanala (pod uvjetom da je postavljen izvan tih jedinica ili kanala). Također možete odrediti točnu lokaciju požara pomoću inovativne operacije identifikacije izvora vatre.

Aspiracijski detektori dima opremljeni su najnovijom tehnologijom detekcije požara. Otpornost na onečišćenje, temperaturna kompenzacija signala senzora i inicijalizacija u odnosu na tlak zraka osiguravaju pouzdan rad čak i u teškim uvjetima okoline.

Pregled sustava



A	Sustav cijevi
FCS-320-TM serije	Aspiracijski detektor dima
1	Cijev za aspiraciju dima
2	Usis zraka
3	Otvori za uzorkovanje zraka
4	Jedinica za detekciju uklj. senzor protoka zraka
5	Postolje kućišta

6	Aspiracijska jedinica
7	Odvod zraka

Funkcije

Aspiracijska jedinica uzima uzorke zraka iz područja praćenja kroz sustav cijevi s definiranim otvorima za uzorkovanje zraka i prosljeđuje uzorke jedinici za detekciju.

Ovisno o programiranoj osjetljivosti odziva detekcijske jedinice i pragu alarma, aspiracijski detektor dima aktivira alarm kada se postigne odgovarajuća razina zatamnjenja svjetla. Alarm se prikazuje preko glavnog LED alarma na uređaju i prosljeđuje na spoju centralu za dojavu požara.

Mogu se odabrati različite postavke vremenske odgode za prikaz i prosljeđivanje alarma i kvarova. Poruke o greškama resetiraju se putem spojene centrale za dojavu požara i modula za resetiranje FCA-320-Reset.

Izbjegavanje lažnih uzbuna

Inteligentna obrada signala *LOGIC-SENS* uspoređuje izmjerenu razinu dima s poznatim varijablama smetnje i odlučuje između alarma i prijave.

Identifikacija izvora požara

Inovativna tehnologija identifikacije izvora požara omogućuje određivanje točne lokacije požara praćenjem do pet različitih zona.

Praćenje protoka zraka

Senzor protoka zraka provjerava povezani sustav cijevi na lomove i začepljenja.

Osjetljivost odziva

Aspiracijski detektori dima imaju osjetljivost odziva od 0,5 %/m do 2 %/m zatamnjenja svjetla. Prag alarma može se postaviti u intervalima od 0,1 %/m s FAS-ASD-DIAG.

Varijante

Svi uređaji imaju LED zaslone za mod rada, grešku i glavni alarm, a također nude infracrveni dijagnostički priključak.

Osim toga, FCS-320-TM-R nudi optički zaslon za identifikaciju izvora vatre za do pet zona.

Regulatorne informacije

Regija	Zakonska usklađenost / oznake kvalitete	
Maroko	CMIM	FCS-320-TM
Vlada posebnog upravnog područja Makao	CB	0851/GEL/DPI/2020
Njemačka	VdS	G209144 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Švicarska	VKF	AEAI 21137 FCS-320-TM_FAS-420-TM

Regija	Zakonska usklađenost / oznake kvalitete	
Europa	CE	FCS-320-TM
	CPD	0786-CPD-20879 FCS-320-TM_FAS-420-TM

Napomene o instalaciji/konfiguraciji

Planiranje sustava cijevi

U planiranju se razlikuje nadzor područja i nadzor opreme.

Sustav aspiracijskih cijevi treba postaviti tako da se svaki požar može detektirati u početnoj fazi. Broj otvora za uzorkovanje zraka i struktura sustava cijevi ovise o veličini i geometriji područja praćenja.

Simetrična struktura

Sustav aspiracijskih cijevi uklj. aspiracijske otvore trebao bi po mogućnosti biti simetrične strukture, tj.:

- Isti broj otvora za uzorkovanje zraka po grani cijevi
- Iste duljine grana cijevi (maksimalno odstupanje $\pm 20\%$)
- Isti razmak između susjednih otvora za uzorkovanje zraka na cijevi za usisavanje dima (maksimalno odstupanje $\pm 20\%$)

Asimetrična struktura

Ako strukturni problemi onemogućuju održavanje ove simetrije, vrijede sljedeći uvjeti:

- Broj otvora za uzorkovanje zraka te duljina najkraćeg i najdužeg ogranka cijevi unutar sustava cijevi ne smije prelaziti količinski omjer 1:2.
- Razmak između susjednih otvora za uzorkovanje zraka na cijevi za usisavanje dima mora biti jednak (maksimalno odstupanje $\pm 20\%$)
- Promjeri otvora za uzorkovanje zraka određuju se posebno za svaki ogranak cijevi. Promjeri ovise o ukupnom broju otvora za uzorkovanje zraka u odgovarajućem ogranku cijevi.

Duljina ogranka

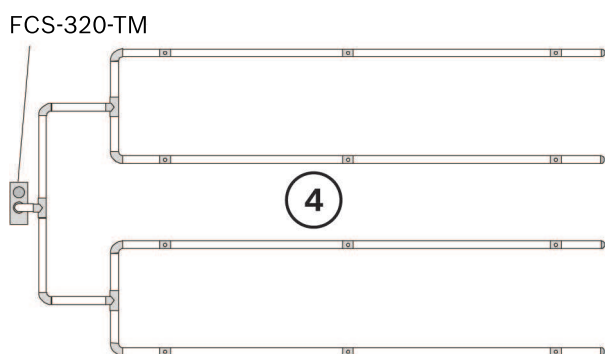
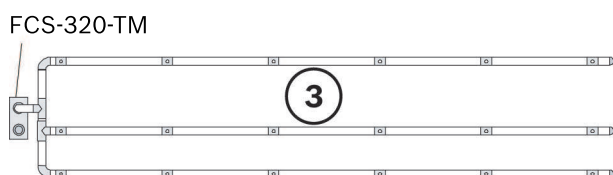
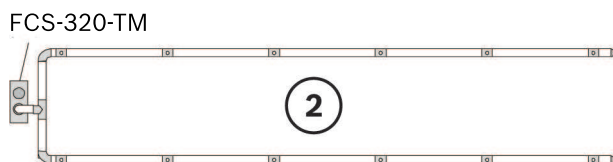
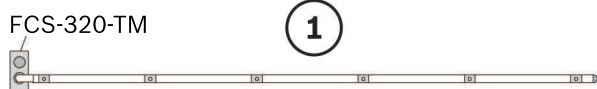
Za brže otkrivanje najbolje je odabrati nekoliko kratkih ogranka umjesto nekoliko dugih ogranka (poželjni su sustavi U i dvostrukih U cijevi).

Konfiguracija cijevi

Ovisno o geometriji područja, aspiracijska cijev planira se kao I, U, M ili dvostruki U sustav cijevi.

i Alarm obavijesti

Planiranje s identifikacijom izvora požara zahtijeva konfiguraciju I cijevi.



Stavka	Oznaka
1	Sustav I-cijevi
2	Sustav U-cijevi
3	Sustav M-cijevi
4	Sustav dvostrukih U-cijevi

Dodatne informacije o planiranju FCS-320-TM potražite u korisničkom priručniku (F.01U.130.928).

Tehničke specifikacije

Električno

Napajanje (konvencionalno)	14 V DC-30 V DC			
Potrošnja struje iz pomoćnog izvora napajanja (24 V)	Napon ventilatora			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V

• Struja za pokretanje	120 mA	130 mA	145 mA	160 mA
• U stanju pripravnosti	90 mA	110 mA	130 mA	150 mA
• U alarmu	125 mA	135 mA	150 mA	175 mA

Okolišni uvjeti

Kategorija zaštite prema EN 60529	
• Bez povratnog toka zraka	IP 20
• S komadom cijevi od 100 mm / koljeno cijevi	IP 42
• S povratnim tokom zraka	IP 54
Dopušteni temperaturni raspon	
Aspiracijski detektor dima	-20 °C do +60 °C
Sustav PVC cijevi	-10 °C do +60 °C
Sustav ABS cijevi	-40 °C do +80 °C
Dopuštena relativna vlažnost (bez kondenzacije)	Maks. 95 %

Informacije o naručivanju

FCS-320-TM Detektor za usisavanje dima

Konvencionalni adresabilni aspiracijski detektor dima s LED zaslonima za mod rada, grešku i alarm. Za spajanje sustava s jednom cijevi.

Baza kućišta FAS-420-TM-HB mora se naručiti zasebno. Broj narudžbe **FCS-320-TM | F.01U.141.195**

FCS-320-TM-R Detektor za usisavanje dima, iden. pros.

Konvencionalni adresabilni aspiracijski detektor dima s LED zaslonima za mod rada, grešku, alarm i identifikaciju izvora požara. Za spajanje sustava s jednom cijevi.

Baza kućišta FAS-420-TM-HB mora se naručiti zasebno. Broj narudžbe **FCS-320-TM-R | F.01U.141.196**

FAS-420-TM-HB Postolje kućišta

Postolje kućišta za aspiracijski detektor dima. Broj narudžbe **FAS-420-TM-HB | F.01U.078.494**

Dodatni pribor

FAS-ASD-DIAG Dijagnostički softver

Dijagnostički softver FAS-ASD-DIAG omogućuje očitavanje svih pohranjenih podataka uređaja i daje savjete za uklanjanje grešaka.

Uključuje priključni kabel za USB sučelje i dijagnostički alat s infracrvenim sučeljem.

Broj narudžbe **FAS-ASD-DIAG | F.01U.033.505**

FCA-320-RELAY Modul releja

Relejni modul za aspiracijski detektor dima FCS-320-TM ili FCS-320-TM-R

Broj narudžbe **FCA-320-RELAY | F.01U.141.200**

FCA-320-Modul za resetiranje

Modul resetiranja za FCS-320-TP1, FCS-320-TP2 ili FCS-320-TM

Broj narudžbe **FCA-320-RESET | F.01U.141.199**

RAS TEST-PIPE Testna cijev za sustav za usis. dima

Cijev s tri različita usisna otvora za lakše izvođenje funkcionalnog ispitivanja.

Broj narudžbe **RAS TEST-PIPE | 4.998.148.848**

Ispitni adapter

Adapter za ispitivanje preporučuje se za primjene u kojima sustav usisne cijevi mora biti fiksiran.

Broj narudžbe **RAS TEST ADAPTER | 4.998.148.849**

TITANUS AF-BR Folija za smanj. usisa trake za označ.

Za pričvršćivanje folije za smanjenje usisavanja kako bi se spriječilo njeno pomicanje. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-BR | 4.998.143.413**

TITANUS AF-2.0 Folije za smanj. usisa, 2,0mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-2.0 | 4.998.143.416**

TITANUS AF-2.5 Folije za smanj. usisa, 2,5mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-2.5 | 4.998.143.417**

TITANUS AF-3.0 Folije za smanj. usisa, 3,0mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-3.0 | 4.998.143.418**

TITANUS AF-3.2 Folije za smanj. usisa, 3,2mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-3.2 | 4.998.143.419**

TITANUS AF-3.4 Folije za smanj. usisa, 3,4mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-3.4 | 4.998.143.420**

TITANUS AF-3.6 Folije za smanj. usisa, 3,6mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-3.6 | 4.998.143.422**

TITANUS AF-3.8 Folije za smanj. usisa, 3,8mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-3.8 | 4.998.143.423**

TITANUS AF-4.0 Folije za smanj. usisa, 4,0mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-4.0 | 4.998.143.424**

TITANUS AF-4.2 Folije za smanj. usisa, 4,2mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-4.2 | 4.998.143.425**

TITANUS AF-4.4 Folije za smanj. usisa, 4,4mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-4.4 | 4.998.143.426**

TITANUS AF-4.6 Folije za smanj. usisa, 4,6mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-4.6 | 4.998.143.427**

TITANUS AF-5.0 Folije za smanj. usisa, 5,0mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-5.0 | 4.998.143.428**

TITANUS AF-5.2 Folije za smanj. usisa, 5,2mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-5.2 | 4.998.143.429**

TITANUS AF-5.6 Folije za smanj. usisa, 5,6mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-5.6 | 4.998.143.430**

TITANUS AF-6.0 Folije za smanj. usisa, 6,0mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-6.0 | 4.998.143.431**

TITANUS AF-6.8 Folije za smanj. usisa, 6,8mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-6.8 | 4.998.143.432**

TITANUS AF-7.0 Folije za smanj. usisa, 7,0mm

Za pokrivanje otvora za uzorkovanje zraka s odgovarajućim promjerom bušilice. Cijena po komadu, jedinica dostave: 10 komada

Broj narudžbe **TITANUS AF-7.0 | 4.998.143.433**

Usluge

EWE-FCS320-IW prod. jam. od 12 mj. FCS-320

Produženje jamstva od 12 mjeseci

Broj narudžbe **EWE-FCS320-IW | F.01U.360.756**

Predstavija:

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