

FAS-420 Serie Rookaanzuigstelsysteem LSN improved version

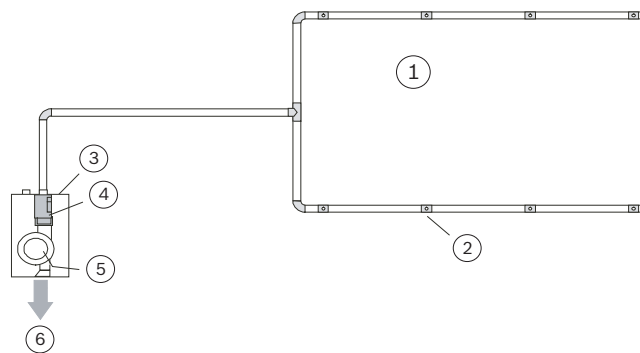
www.boschsecurity.nl



- ▶ Aansluitbaar op de FPA-5000 en FPA-1200 Brandmeldcentrales met LSN improved version technologie.
- ▶ Hoge bestendigheid tegen ongewenste alarmen met intelligente signaalverwerking *LOGIC-SENS*
- ▶ Innovatieve bewaking van de luchtstroom inclusief bewaking van één opening detecteert obstakels en breuk
- ▶ Eenvoudige ingebruikname door automatische initialisatie
- ▶ Eenvoudige diagnose door knippercode op de meldermodule of het gebruik van FAS-ASD-DIAG diagnosesoftware

FAS-420 Serie Rookaanzuigsystemen zijn speciaal bedoeld voor directe aansluiting op het Local SecurityNetwork improved version met de vele uitgebreide mogelijkheden. Ze gebruiken de modernste detectietechnologie voor vroegtijdige branddetectie bij de bewaking van ruimten en apparatuur, evenals voor bewaking van airconditioningsystemen of -kanalen. Ze beschikken over de modernste detectietechnologie. Doordat ze uitermate bestand zijn tegen vervuiling, door de temperatuurcompensatie van de sensorsignalen en de luchtdrukgerelateerde initialisatie zijn ze betrouwbaar in gebruik, ook bij extreme omgevingseisen. De SL-versies met fluisterstille ventilator zijn bedoeld voor ruimten waar lawaai zeer storend is, zoals bijvoorbeeld hotelkamers, ziekenhuizen en kantoorruimten. Het geluid is verminderd tot 38 dB(A) en tot 34 dB(A) met een extra geluiddemper.

Systemoverzicht



Pos.	Beschrijving
1	Buizensysteem/luchtaanzuiging
2	Openingen voor luchtbemonstering
3	Behuizing

4	Detectormodule incl. luchtstroomsensor
5	Aanzuigeenheid
6	Luchtuitlaat

Basisfuncties

De aanzuigeenheid neemt luchtmonsters uit het detectiegebied via een buizensysteem met gedefinieerde openingen voor luchtbemonstering en transporteert de monsters naar de Meldermodule. Afhankelijk van de reactiegevoeligheid van de gebruikte Meldermodule initieert het Rookaanzuigstelsysteem een alarm wanneer de kritische rookdichtheid is bereikt. Dit alarm wordt weergegeven via de LED-alarmindicator op de eenheid en wordt doorgestuurd naar de brandmeldcentrale.

Een luchtstroomsensor controleert het aangesloten buizensysteem op breuk en obstakels.

De *LOGIC-SENS* intelligente signaalverwerking vergelijkt het gemeten rookniveau met bekende storingsvariabelen en bepaalt of er sprake is van een echt of een ongewenst alarm. Voor de weergave en verzending van alarmen en storingen kunnen verschillende vertragingstijden worden geselecteerd. Elke Meldermodule wordt gecontroleerd op vervuiling, signaalstoringen en verwijdering van apparatuur. Storingen en bepaalde apparaatstatussen worden weergegeven door verschillende LED- knippercodes op de printplaat van de Meldermodule.

Een storingsmelding kan worden gereset via de aangesloten brandmeldcentrale. Via LSN (Local SecurityNetwork) worden de alarm- en foutmeldingen op de eenheid tegelijkertijd via de melder kabel gereset.

Er zijn drie Meldermodule beschikbaar voor de FAS-420 Serie Rookaanzuigstelsystemen. Deze modules hebben elk een andere reactiegevoeligheid:

Detectormodule	Max. gevoeligheid (lichtverduistering)	Selectieniveaus
DM-TT-50(80)	0,5 %/m (0,8 %/m)	2
DM-TT-10(25)	0,1 %/m (0,25 %/m)	4
DM-TT-01(05)	0,015 %/m (0,05 %/m)	4



Aanwijzing

De gevoeligheid is gebaseerd op de metingen tijdens Standaard Testbranden (vorige meting tussen haakjes).

De FAS-420-TP2, FAS-420-TT2, FAS-420-TP2-SL en de FAS-420-TT2-SL werken met twee Meldermodule. Twee buissystemen voor luchtbemonstering kunnen worden aangesloten om twee gebieden te bewaken. Wanneer slechts één gebied met twee leidingsystemen wordt bewaakt, kan de afhankelijkheid van twee melders worden gerealiseerd. Aansluiting op

Brandmeldcentrales FPA-5000 en FPA-1200 en programmering via FSP-5000-RPS maakt de afhankelijkheid van twee melders ook mogelijk.

Adrestoewijzing

De geïntegreerde DIP-switches worden gebruikt voor de keuze tussen automatische of handmatige adressering met of zonder automatische detectie. De onderstaande instellingen zijn mogelijk:

Adres	Bedrijfmodus
0	Automatische adressering in LSN improved version-modus voor lus/steeklijn (T-aftakkingen niet mogelijk)
1 – 254	Handmatige adressering in LSN improved version-modus voor lus/steeklijn/T-aftakkingen
255	Automatische adressering in LSN classic modus voor lus/steeklijn (adresbereik: max. 127)

Kenmerken van LSN improved

De Rookaanzuigstelsystemen van de 420 Serie bieden alle voorzieningen van de LSN improved technologie:

- Flexibele netwerkstructuren, met onder meer T-aftakking zonder aanvullende elementen
- Tot 254 LSN improved elementen per lus- of steeklijn
- Gebruik van niet-afgeschermd kabel is mogelijk

Bovendien biedt de FAS-420 Serie alle bestaande voordelen van LSN-technologie. Bedrijfsgegevens en storingsmeldingen kunnen worden gevonden op de paneelcontroller. In geval van alarm wordt de identificatie van de afzonderlijke betrokken melders doorgezonden naar de brandmeldcentrale.

Modelvarianten FAS-420 Serie

De varianten FAS-420-TP1 en FAS-420-TP2 zijn de voordelige Rookaanzuigstelsystemen voor universeel gebruik, met LED-indicatoren voor bediening, storingen en alarm (twee alarmindicaties op de FAS-420-TP2). Ze zijn tevens leverbaar in de stille uitvoeringen FAS-420-TP1-SL en FAS-420-TP2-SL. De FAS-420-TT1 en FAS-420-TT2 (FAS-420-TT1-SL en FAS-420-TT2-SL) bieden gedifferentieerde alarmindicaties (info-alarm, pre-alarm en hoofdalarm) en een weergave van 10 rookniveaus (de FAS-420-TT2 is voorzien van twee exemplaren van elk alarm- en rookniveaudisplay). Afhankelijk van de gebruikte melder module kan een resolutie van de gevoeligheidsindicatie van max, 0,0015 %/m, 0,01 %/m of 0,05 %/m worden geselecteerd.

Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificiëring	
Europa	CE	FAS-420-TP1/-TP2
	CE	FAS-420-TT1/-TT2
Duitsland	VdS	G 208046 FCS-320 TT_IPSerie/ FAS-420 TT_IPSerie

Regio	Certificering	
Europa	CPD	0786-CPD-20790 FCS-320-TPx_FCS-320-TTx_FAS-420-TPx_FAS-420-TTx
Zwitserland	VKF	AEAI 19207 FAS-420 LSN improved

Installatie/configuratie

- Voor aansluiting op de Brandmeldcentrales FPA-5000 en FPA-1200 met uitgebreide systeemparemeters van de LSN improved version.
- Programmering vindt plaats via RPS.
- De ventilator heeft aparte voeding nodig.
- Een externe nevenindicator voor aansluiting op de FAS-420 Serie Rookaanzuigsystemen kan apart worden besteld.

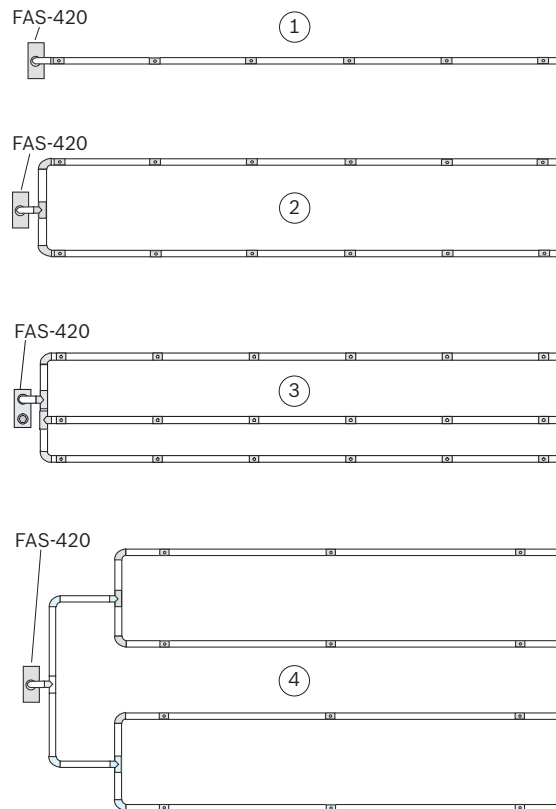
Configuratie/installatie van het buizensysteem

- Bij het installeren/configureren wordt onderscheid gemaakt tussen bewaking van het gebied en bewaking van apparatuur.
- Er kunnen PVC-buizen en halogeenrijke aanzuigbuizen worden gebruikt.
- Voor de bewaking van apparatuur moet gebruik worden gemaakt van halogeenrijke buizen.
- Het buizensysteem voor bemonstering dient zodanig te worden geplaatst dat brandhaarden direct worden gedetecteerd.
- Het buizensysteem met openingen voor lucht bemonstering moet altijd symmetrisch worden ontworpen (afwijking $\pm 10\%$).
- Als een symmetrische plaatsing van het aanzuigstelsysteem vanuit bouwkundig oogpunt niet mogelijk is, gelden de volgende voorwaarden:
 - De verhouding tussen het aantal openingen voor lucht bemonstering en de lengte van de kortste en langste buisafkapping in het leidingsysteem mag niet meer bedragen dan 1:2.
 - De afstand tussen aangrenzende openingen voor lucht bemonstering op de aanzuigbuis moet gelijk zijn (max. afwijking $\pm 20\%$).
 - De diameters van de openingen voor lucht bemonstering worden voor elke buisafkapping apart bepaald. De diameters hangen af van het totale aantal openingen voor lucht bemonstering in de betreffende buisafkapping.
- Voor buizen met een diameter van 40 mm worden grotere afstanden tussen het Rookaanzuigstelsysteem en de aanzuigbuis voorgeschreven.
- Afhankelijk van de geometrische vormen van het gebied wordt gebruik gemaakt van een I-, U- of dubbele U-buizensysteem.



Aanwijzing

Let er bij het configureren op dat de ventilatoren van de Rookaanzuigsystemen een geluidsniveau van 45 dB(A) produceren.



Pos.	Benaming
1	I-leidingsysteem
2	U-leidingsysteem
3	M-leidingsysteem
4	Dubbele U-leidingsysteem

- Voor een nog snellere detectie kunnen het beste meerdere korte aftakkingen worden gekozen in plaats van enkele lange aftakkingen (gebruik bij voorkeur U- en dubbele-U-leidingsystemen).
- Bochtstukken kunnen het best worden gebruikt in plaats van hoeken wanneer de richting moet worden aangepast.
- Om de transportsnelheid te verhogen in gebieden met kritische toepassingen, kan de spanning van de ventilator worden verhoogd van 6,9 V naar 9 V.

Grenswaarden ten behoeve van de configuratie

- Buislengte tussen twee openingen voor lucht bemonstering:
 - minimaal 4 m (0,1 m met Vereenvoudigd leidingontwerp)
 - Maximaal 12 m.
- Het maximale bewakingsgebied per monsternameopening komt overeen met het maximale bewakingsgebied van puntmelders conform geldende richtlijnen voor installatie/configuratie.
- Maximaal 32 openingen voor bemonstering per buizensysteem
- Max. buislengte/max. totale bewakingsgebied per leidingsysteem:
 - 300 m / 2880 m² (conform VdS)

- Met twee Meldermodule: **2*280 m / 5760 m²**

Schema aanzuigbuis

Aanzuigbuissystemen worden overeenkomstig configuratiespecificaties gebouwd met de gebruikelijke buiscomponenten en componenten voor speciale toepassingen, bijv. Waterafscheider of Veiligheidsbarrière voor explosies.

Alle boringen voor de Rookaanzuigsystemen moeten een diameter hebben van 10 mm en de exacte aanzuigopeningen moeten worden gemaakt met behulp van gepatenteerde Folie voor Aanzuigreductie. Voor elke aanzuigopening moet voor een Folie voor Aanzuigreductie met bijbehorende doorslagdiameter en Markeertape worden gezorgd.

Aanwijzing

Voor toepassingen in gebieden waar een afblaassysteem vereist is (bijv. omgevingen met lage temperaturen of veel stof), zijn speciale aanzuigverloopstukken met kunststofclips als apart onderdeel leverbaar.

Voor meer informatie over de onderstaande aspecten van het ontwerp van de FAS-420, zie de gebruikershandleiding "FAS-420 Serie Rookaanzuigsystemen LSN improved version" (product-id F.01U.029,275):

- Specificeren van de gevoeligheid
- Standaardconfiguratie conform VdS
- Configuratie met toevoerbuizen
- Configuratie voor magazijnen met hoge schaplocaties
- Vereenvoudigd Ontwerp
- Configuratie voor bewaking met een enkele opening
- Configuratie voor geforceerde luchtstroom

Meegelieferde onderdelen

Type apparaat	Aantal	Componenten
FAS-420-TP1	1	Basiseenheid van het Rookaanzuigstelsysteem met LED-displays voor bediening, storingen en alarm, voor een Detectormodule, voor aansluiting van één buizensysteem
FAS-420-TP1-SL	1	Stille uitvoering van FAS-420-TP1
FAS-420-TP2	1	Basiseenheid van het Rookaanzuigstelsysteem met LED-displays voor bediening, storingen en alarm, voor twee Meldermodule, voor aansluiting van twee buizensystemen
FAS-420-TP2-SL	1	Stille uitvoering van FAS-420-TP2
FAS-420-TT1	1	Basiseenheid van het Rookaanzuigstelsysteem met gedifferentieerde alarm- en rookniveaudisplays, voor een Detectormodule, voor aansluiting van één buizensysteem

FAS-420-TT1-SL	1	Stille uitvoering van FAS-420-TT1
FAS-420-TT2	1	Basiseenheid van het Rookaanzuigstelsysteem met gedifferentieerde alarm- en rookniveaudisplays, voor twee Meldermodule, voor aansluiting van twee buizensystemen
FAS-420-TT2-SL	1	Stille uitvoering van FAS-420-TT2

Aanwijzing

Voor de basiseenheden moeten één of twee Detectormodule afzonderlijk worden besteld (zie tabel). Gebruik alleen Meldermodule van het type DM-TT-XX voor alle varianten van de FAS-420-serie.

Voor apparaattype	Aantal	Vereiste detectormodule
FAS-420-TP1 FAS-420-TP1-SL	1	Ofwel DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) or DM-TT-01(05)
FAS-420-TP2 FAS-420-TP2-SL	2	DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) en/of DM-TT-01(05)
FAS-420-TT1 FAS-420-TT1-SL	1	Ofwel DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) or DM-TT-01(05)
FAS-420-TT2 FAS-420-TT2-SL	2	DM-TT-50(80), DM-TT-10(25) en/of DM-TT-01(05)

Technische specificaties

Elektrische specificaties

Bedrijfsspanning	15 VDC tot 33 VDC	
Stroomverbruik van LSN	6,25 mA	
Stroomverbruik van voeding voor randapparatuur (bij 24 V)	FAS-420-TP1/ FAS-420-TT1	FAS-420-TP2/ FAS-420-TT2
• Startstroom, ventilatorspanning 6,9 V	300 mA	330 mA
• Startstroom, ventilatorspanning 9 V	300 mA	330 mA
• In stand-by, ventilatorspanning 6,9 V	200 mA	230 mA
• In stand-by, ventilatorspanning 9 V	260 mA	310 mA
• Bij alarm, ventilatorspanning 6,9 V	230 mA	290 mA
• Bij alarm, ventilatorspanning 9 V	290 mA	370 mA

Mechanische specificaties

Displays op het apparaat	
FAS-420-TP1 / -TP2 en -SL	
• In bedrijf	Groene LED
• Storing	Gele LED
• Alarm	1 rode LED / 2 rode LED's
FAS-420-TT1 / -TT2 en -SL	
• In bedrijf	Groene LED
• Storing	Gele LED
• Niveauweergave	1 x 2 x rookniveauweergave, elk met 10 segmenten (1 - 10)
• Alarm	1 x 3/2 x 3 rode LED's voor infoalarm, pre-alarm en hoofdalarm
Conische buisverbindingen voor Ø 25 mm	
• Aanzuigbuis	1 buis / 2 buizen
• Luchtterugvoersysteem	1 buis
Kabeldoorvoer	5 x M 20 en 2 x M 25
Afmetingen (B x H x D)	200 x 292 x 113 mm
Materiaal van behuizing	Kunststof (ABS)
Kleur van behuizing	Papyruswit, RAL 9018
Gewicht	Ca. 1,5 kg

Omgevingseisen

Beschermingsklasse conform EN 60529	IP 20
Toegestaan temperatuurbereik	
• FAS-420 Serie Rookaanzuigsystemen	-20°C tot +60°C
• Buizensysteem PVC	00°C tot +60°C
• Buizensysteem ABS	-40°C tot +80°C
Toegestane relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	10 tot 95 %

Speciale prestatiekenmerken

Akoestisch geluidsniveau	
• FAS-420-TP1 FAS-420-TP2 FAS-420-TT1 FAS-420-TT2	45 dB(A)

• FAS-420-TP1-SL FAS-420-TP2-SL FAS-420-TT1-SL FAS-420-TT2-SL	38 dB(A)
Reactiegevoeligheid (max. lichtverstrooiing)	
• Meldermodule DM-TT-50(80)	0,5 %/m (0,8 %/m)
• Meldermodule DM-TT-10(25)	0,1 %/m (0,25 %/m)
• Meldermodule DM-TT-01(05)	0,015 %/m (0,05 %/m)
Levensduur van de ventilator (12 V)	43.000 uur bij 24°C

Bestelinformatie**FAS-420-TP1 Serie rookaanzuigsystemen LSN improved version**

Basiseenheid zonder detectormodule voor aansluiting van een buizensysteem
Opdrachtnummer **FAS-420-TP1**

FAS-420-TP2 Serie rookaanzuigsystemen LSN improved version

Basiseenheid zonder Detectormodule voor aansluiting van twee buizensystemen
Opdrachtnummer **FAS-420-TP2**

FAS-420-TT1 Serie rookaanzuigsystemen LSN improved version

Basiseenheid zonder detectormodule voor aansluiting van een buizensysteem
Opdrachtnummer **FAS-420-TT1**

FAS-420-TT2 Serie rookaanzuigsystemen LSN improved version

Basiseenheid zonder Detectormodule voor aansluiting van twee buizensystemen
Opdrachtnummer **FAS-420-TT2**

FAS-420-TP1-SL Serie rookaanzuigstelsysteem LSN improved version stil

Basiseenheid zonder detectormodule, voor aansluiting van een buizensysteem
Opdrachtnummer **FAS-420-TP1-SL**

FAS-420-TP2-SL Serie rookaanzuigstelsysteem LSN improved version stil

Basiseenheid zonder detectormodule, voor aansluiting van twee buizensystemen
Opdrachtnummer **FAS-420-TP2-SL**

FAS-420-TT1-SL Serie rookaanzuigstelsysteem LSN improved version stil

Basiseenheid zonder detectormodule voor aansluiting van een buizensysteem
Opdrachtnummer **FAS-420-TT1-SL**

FAS-420-TT2-SL Serie rookaanzuigstelsysteem LSN improved version stil

Basiseenheid zonder detectormodule, voor aansluiting van twee buizensystemen

Opdrachtnummer **FAS-420-TT2-SL**

Hardware-accessoires**DM-TT-50(80) Meldermodule**

voor FAS-420 Serie Rookaanzuigstelsystemen met een max. gevoeligheid van 0,5 %/m (0,8 %/m) lichtverstrooiing

Opdrachtnummer **DM-TT-50(80)**

DM-TT-10(25) Meldermodule

voor FAS-420 Serie Rookaanzuigstelsystemen met een max. gevoeligheid van 0,1 %/m (0,25 %/m) lichtverstrooiing

Opdrachtnummer **DM-TT-10(25)**

DM-TT-01(05) Meldermodule

voor FAS-420 Serie Rookaanzuigstelsystemen met een max. gevoeligheid van 0,015 %/m (0,05 %/m) lichtverstrooiing

Opdrachtnummer **DM-TT-01(05)**

MT-1 Apparaathouder

Opdrachtnummer **TITANUS MT-1 mount**

FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware

De FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware maakt het mogelijk om alle opgeslagen apparaatgegevens uit te lezen en geeft advies voor het verhelpen van storingen. Inclusief verbindingkabel voor USB-interface en diagnoseprogramma met infrarood-interface.

Opdrachtnummer **FAS-ASD-DIAG**

Testbuis

Opdrachtnummer **RAS test pipe**

Testadapter

Opdrachtnummer **RAS test adapter**

AF-BR Markeertape voor Folie voor Aanzuigreductie..

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUS AF-BR**

AF-2.0 Folie voor Aanzuigreductie 2,0 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-2.0**

AF-2.5 Folie voor Aanzuigreductie 2,5 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-2.5**

AF-3.0 Folie voor Aanzuigreductie 3,0 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-3.0**

AF-3.2 Folie voor Aanzuigreductie 3,2 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-3.2**

AF-3.4 Folie voor Aanzuigreductie 3,4 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-3.4**

AF-3.6 Folie voor Aanzuigreductie 3,6 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUS AF-3.6**

AF-3.8 Folie voor Aanzuigreductie 3,8 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-3.8**

AF-4.0 Folie voor Aanzuigreductie 4,0 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-4.0**

AF-4.2 Folie voor Aanzuigreductie 4,2 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-4.2**

AF-4.4 Folie voor Aanzuigreductie 4,4 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-4.4**

AF-4.6 Folie voor Aanzuigreductie 4,6 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-4.6**

AF-5.0 Folie voor Aanzuigreductie 5,0 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-5.0**

AF-5.2 Folie voor Aanzuigreductie 5,2 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-5.2**

AF-5.6 Folie voor Aanzuigreductie 5,6 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-5.6**

AF-6.0 Folie voor Aanzuigreductie 6,0 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-6.0**

AF-6.8 Folie voor Aanzuigreductie 6,8 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks





Opdrachtnummer **TITANUSAF-6.8**

AF-7.0 Folie voor Aanzuigreductie 7,0 mm

Prijs per stuk, DU 10 stuks

Opdrachtnummer **TITANUSAF-7.0**

FAS-420 Serie rookaanzuigstelsystemen LSN improved version

	FAS-420-TP1 Serie rookaanzuigstelsystemen LSN improved version	FAS-420-TP2 Serie rookaanzuigstelsystemen LSN improved version	FAS-420-TT1 Serie rookaanzuigstelsystemen LSN improved version	FAS-420-TT2 Serie rookaanzuigstelsystemen LSN improved version
				
Modelvariant	met eenvoudige alarmindicatie (alleen hoofdalarm)	met eenvoudige alarmindicatie (alleen hoofdalarm)	met gedifferentieerde alarmindicatie (info, pre- en hoofdalarm) en weergave van rookniveau	met gedifferentieerde alarmindicatie (info, pre- en hoofdalarm) en weergave van rookniveau
Bedrijfsspanning	15 VDC . . . 33 VDC	15 VDC . . . 33 VDC	15 VDC . . . 33 VDC	15 VDC . . . 33 VDC
Stroomverbruik LSN	6,25 mA	6,25 mA	6,25 mA	6,25 mA
Stroomverbruik AUX	afhankelijk van de configuratie tussen 200 mA en 300 mA	afhankelijk van de configuratie tussen 230 mA en 370 mA	afhankelijk van de configuratie tussen 200 mA en 300 mA	afhankelijk van de configuratie tussen 230 mA en 370 mA
Beschermingsgraad	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Toegepaste bedrijfstemperatuur				
- Rookaanzuigstelsystemen	-20°C . . . +60°C	-20°C . . . +60°C	-20°C . . . +60°C	-20°C . . . +60°C
- Leidingsysteem PVC	0°C . . . +60°C	0°C . . . +60°C	0°C . . . +60°C	0°C . . . +60°C
- Leidingsysteem ABS	-40°C . . . +80°C	-40°C . . . +80°C	-40°C . . . +80°C	-40°C . . . +80°C
Aantal detectormodules	1	2	1	2
Twee-melder-afhankelijkheid configureerbaar	-	•	-	•
Max. gevoeligheid (lichtverduistering)				
- max. reactiegevoeligheid	afhankelijk van de meldermodule 0,05%/m en 0,8%/m	afhankelijk van de meldermodule 0,05%/m en 0,8%/m	afhankelijk van de meldermodule 0,05%/m en 0,8%/m	afhankelijk van de meldermodule 0,05%/m en 0,8%/m
- max. weergavegevoeligheid	-	-	afhankelijk van de meldermodule 0,005%/m en 0,08%/m	afhankelijk van de meldermodule 0,005%/m en 0,08%/m
Max. aantal openingen voor luchtbemonstering per leidingsysteem	32	2x32	32	2x32
Max. bewakingsgebied	2880 m ²	2x2880 m ²	2880 m ²	2x2880 m ²
Max. lengte van het leidingsysteem	300 m	2x280 m	300 m	2x280 m

Vertegenwoordigd door:

Nederland:

Bosch Security Systems B.V.
Postbus 80002
5600 JB Eindhoven
Telefoon: +31 40 2577 200
Fax: +31 40 2577 202
nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl

België:

Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Telefoon: +32 56 20 02 40
Fax: +32 56 20 26 75
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be