



FCS-320-TM | FCS-320-TM-R

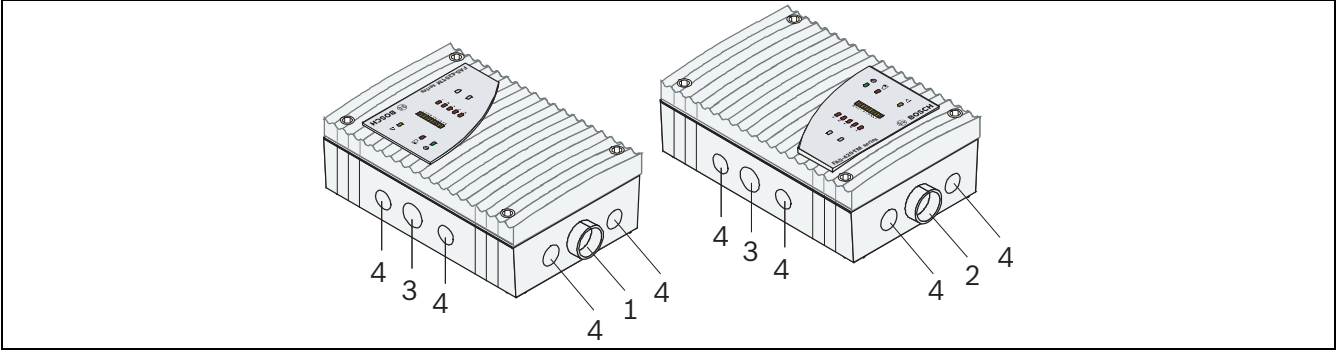


BOSCH

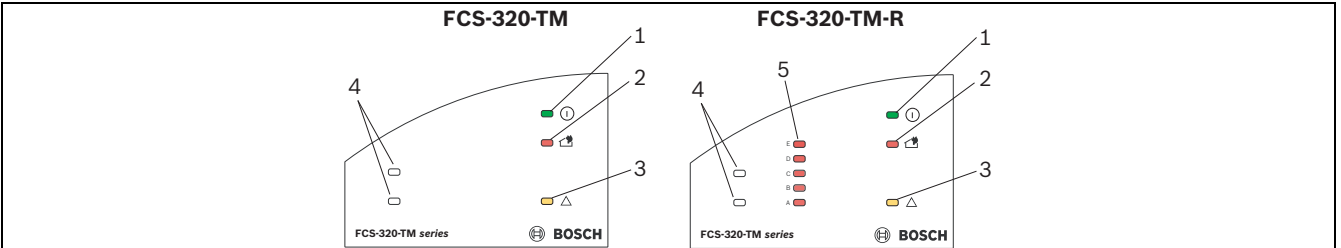
cs Instalační příručka
da Installationsvejledning
de Installationsanleitung
el Εγχειρίδιο εγκατάστασης
en Installation Guide
es Guía de instalación
fr Guide d'installation
hr Instalacijske upute
hu Telepítési útmutató

it Guida all'installazione
nl Installatiehandleiding
pl Instrukcja instalacji
pt Manual de instalação
ro Ghid de instalare
ru Руководство по установке
sl Priročnik za namestitev
sv Installationsanvisningar
tr Kurulum Kılavuzu

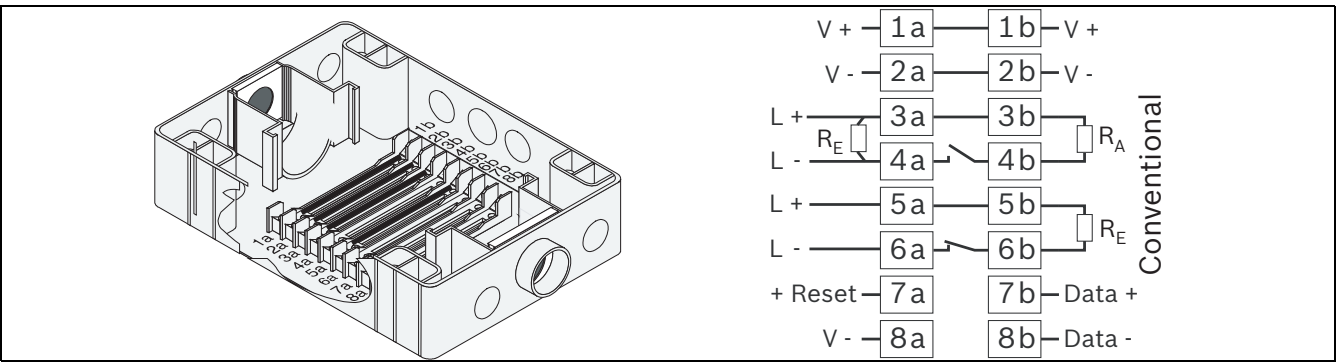
cs	Instalační příručka	5
da	Installationsvejledning	8
de	Installationsanleitung	11
el	Εγχειρίδιο εγκατάστασης	15
en	Installation Guide	19
es	Guía de instalación	23
fr	Guide d'installation	27
hr	Instalacijske upute	31
hu	Telepítési útmutató	35
it	Guida all'installazione	39
nl	Installatiehandleiding	43
pl	Instrukcja instalacji	47
pt	Manual de instalação	51
ro	Ghid de instalare	55
ru	Руководство по установке	59
sl	Priročnik za namestitev	63
sv	Installationsanvisning	67
tr	Kurulum Kılavuzu	71



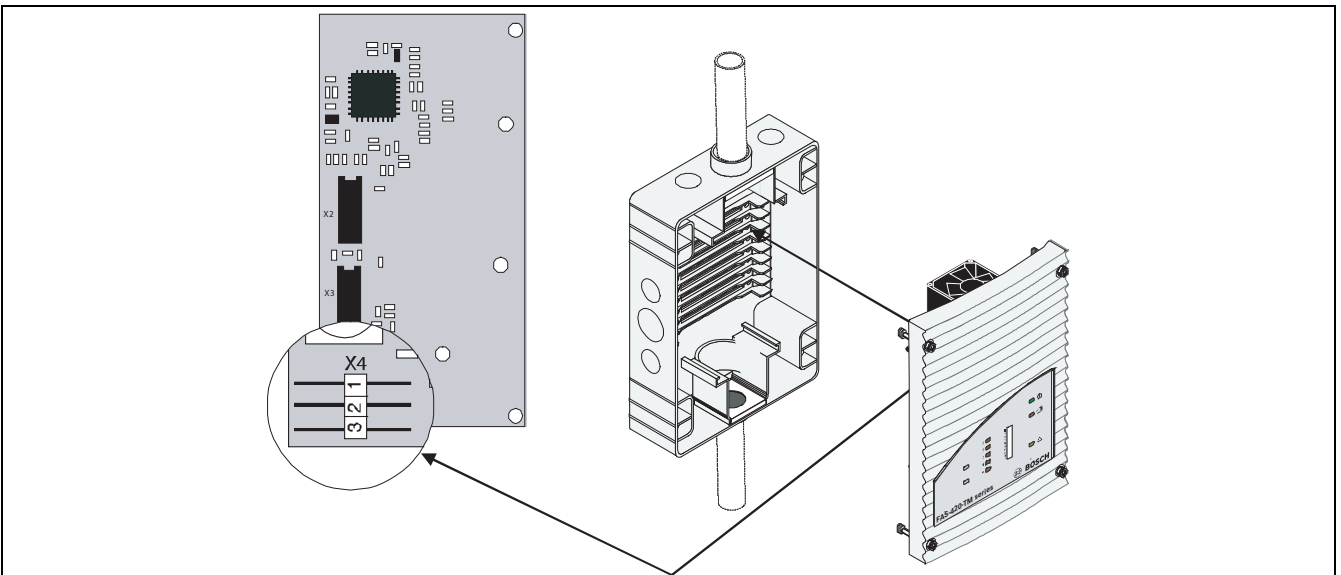
1



2



3



4

Přehled systému

Obrázek 1, Strana 4

Připojení řady FCS-320-TM

1	Přípojka nasávacího potrubí
2	Přípojka zpětného vzduchového potrubí
3	Předděrované vstupy pro kabely M 25 pro připojení k ústředně EPS nebo pomocnému napájecímu zdroji (vstup/výstup)
4	Předděrované vstupy pro kabely M 20 pro připojení k ústředně EPS nebo pomocnému napájecímu zdroji (vstup/výstup)

Obrázek 2, Strana 4

Signalizační prvky řady FCS-320-TM

1	Indikátor LED provozu
2	Indikátor LED hlavního poplachu
3	Indikátor LED poruchy
4	Infračervený port
5	Signalizace identifikace zdroje požáru pro oblasti A–E

Instalace zařízení



VAROVÁNÍ!

Toto vybavení může instalovat pouze autorizovaný a kvalifikovaný odborník!
Před provedením jakékoli připojovací práce zařízení vypněte!



POZNÁMKA!

- Při výběru místa instalace je nutné zajistit snadnou viditelnost signalizačních prvků zařízení.
- Při návrhu mějte na paměti, že hladina hluku vytvářeného ventilátory zařízení dosahuje přibližně 40 dB(A).
- Odvod vzduchu nesmí být zablokován. Vzdálenost mezi odvodem vzduchu a sousedními objekty, např. stěnou, musí být alespoň 10 cm.
- Nasávací kouřový hlásič lze instalovat se sacím zařízením směřujícím nahoru nebo dolů (toho docílíte otočením krytu detekčního zařízení o 180°). Pokud nasávací potrubí směřuje dolů, přesvědčte se, zda se nedostaly nějaké nečistoty nebo kapající voda do zpětného vzduchového potrubí, které bude směřovat nahoru.

1. Nejprve si zřetelně vyznačte upevňovací body pro montáž zařízení na své místo. K zajištění bezpečného uchycení s nízkými vibracemi je nutné patici s krytem připevnit čtyřmi šrouby (Ø maximálně 4 mm).
2. Pomocí čtyř šroubů odpovídajícího montážního typu připevněte patici s krytem pevně ke zdi. Patice s krytem nesmí být ani příliš volná, ani nesmí být šrouby utaženy příliš. Nebude-li toto dodrženo, mohlo by dojít k poškození zařízení nebo nežádoucímu rezonančnímu hluku.
3. Pomocí šroubováku opatrně vylomte z patice s krytem požadované vstupy pro kabely.
4. Do vstupů pro kabely podle potřeby opatrně připevněte kabelové průchodky M20 nebo M25 (součástí dodávky jsou 2 průchodky M20 a 1 průchodka M25) tak, že je zasunete do odpovídajícího vstupu pro kabel.
5. Vstupy pro kabely vylomte ostrým předmětem.
Upozornění: Neprořezávejte vstupy pro kabely nožem!
6. Protáhněte ploché kabely (maximálně 2,5 mm²) připravenými vstupy pro kabely M20 nebo M25 do zařízení a uvnitř zařízení je zkratěte na potřebnou délku.
7. Zapojte zařízení podle níže uvedených informací pro připojení.

Připojení zařízení řady FCS-320-TM

Obrázek 3, Strana 4

Označení	Svorka	Funkce
V+	1a	Napájení, vstup
V-	2a	
L+	3a	Poplachová zóna, vstup
L-	4a	

Označení	Svorka	Funkce
L+	5a	Zóna neoprávněné manipulace, vstup
L-	6a	
Reset+	7a	Připojení datové linky pro vzdálený digitální signalizační prvek*
Reset-	8a	
V+	1b	Napájení, výstup
V-	2b	
L+	3b	Poplachová zóna, výstup
L-	4b	
L+	5b	Zóna neoprávněné manipulace, výstup
L-	6b	
Data+	7b	Sběrnice indikátorů
Data-	8b	

Konfigurace

Hlásič a detekční zařízení se nakonfigurují, jakmile je nasávací kouřový hlásič připojen k ústředně EPS.

Nasávací kouřové hlásiče řady FCS-320-TM jsou předem nakonfigurovány při výrobě.

Zkontrolujte, zda tato konfigurace vyhovuje místním podmínkám. Upravte konfiguraci podle konkrétního objektu pomocí Diagnostického softwaru FAS-ASD-DIAG.

	Výchozí hodnota
Sensitivity	0.5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60%
Fault indication	off
Dynamic air flow	off
ROOM·IDENT	off
LOGIC·SENS	on
Main alarm after ROOM·IDENT	off
Fan voltage	9 V

Nastavení prostřednictvím Diagnostického softwaru FAS-ASD-DIAG

Níže popsaná nastavení se týkají pouze variant zařízení FCS-320-TM-R.

Identifikace zdroje požáru



POZNÁMKA!

Termín „ROOM·IDENT“ se používá v Diagnostickém softwaru FAS-ASD-DIAG pro identifikaci zdroje požáru.

Identifikace zdroje požáru se aktivuje a deaktivuje v Diagnostickém softwaru FAS-ASD-DIAG prostřednictvím obrazovky Settings. Funkce ROOM·IDENT je standardně deaktivována.

Hlavní poplach po identifikaci zdroje požáru

U určitých aplikací je praktické provést signalizaci poplachu hned, jakmile je požár identifikován. Aby k tomu mohlo dojít, musí být aktivována funkce Fire alarm after ROOM·IDENT. Je důležité pamatovat na to, že při aktivaci této funkce musí být také aktivována funkce ROOM·IDENT, jinak nebude možné identifikovat místo požáru.

Funkce Main alarm after ROOM·IDENT je standardně deaktivována.

Uvedení do provozu



POZNÁMKA!

Následující popis zařízení FCS-320-TM se týká všech verzí řady FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Na rozdíly mezi jednotlivými verzemi odkazují konkrétní poznámky.

1. Vložte detekční zařízení FCS-320-TM do předem připevněné patice s krytem, u níž bylo zkontrolováno správné zapojení.

2. Při vkládání detekčního zařízení znovu zapojte propojku X4 (vývod 1-2 nebo vývod 2-3 nebo naopak). Opětovné zapojení způsobí automatické provedení kalibrace proudění vzduchu (viz *Obrázek 4, Strana 4*).
3. Při inicializaci zařízení FCS-320-TM bliká zelený indikátor provozu. Po dokončení inicializace se indikátor provozu trvale rozsvítí.
4. Během fáze inicializace nesmí být ovlivňováno proudění vzduchu zařízení FCS-320-TM.

Uvedení identifikace zdroje požáru do provozu

Identifikace zdroje požáru se nastavuje v Diagnostickém softwaru FAS-ASD-DIAG prostřednictvím obrazovky ROOM·IDENT.

1. Klepněte na tlačítko [Train]. Dojde k otevření obrazovky s nastavitelnými hodnotami, kterými se určují doby transportu pro identifikaci zdroje požáru v oblastech A–E.
2. Nejprve zadejte počet otvorů pro nasávání vzduchu.
3. Poté zadejte dobu profouknutí a napětí profukovacího a nasávacího ventilátoru. Náповědu otevřete klepnutím na otazník napravo od daného nastavení.
4. Klikněte na odpovídající nasávací bod (A–E), pro který chcete určit dobu transportu.
5. Zadejte předvolenou dobu nezbytnou k dosažení nasávacího bodu a přivedení kouře. Jakmile vyprší tato předvolená doba, musí být daný nasávací bod zcela plný kouře. Po vypršení předvolené doby musí být kouř v nasávacím bodě přítomen ještě dalších 10 až 15 sekund.
6. Pomocí ukazatele úrovně kouře ověřte, že v nasávacím potrubí není žádný kouř.
7. Klikněte na tlačítko [Start]. Zařízení FCS-320-TM-R se přepne do režimu profouknutí nasávacího potrubí. Indikátor odpovídajícího nasávacího bodu je žlutý.
8. Po uplynutí předvolené doby přepněte zařízení FCS-320-TM-R do režimu nasávání. U zvoleného nasávacího bodu musí být nyní zajištěna přítomnost kouře. Pokud zařízení FCS-320-TM-R detekovalo kouř, zobrazí se úroveň kouře. Indikátor zvoleného nasávacího bodu se změní na zelenou barvu a je zadán určený čas. Režim učení pro daný nasávací bod se ukončí.

Technické údaje

Napájení	15 V DC až 30 V DC			
Odběr proudu z napájecího zdroje se jmenovitým napětím 24 V DC	Napětí ventilátoru			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Spouštěcí proud	150 mA			
- V pohotovostním režimu	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Při poplachu, varianty zařízení FCS-320-TM a FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Max. průřez vodiče	2,5 mm ²			
Materiál krytu	Plast (ABS)			
Barva krytu	Papyrusová bílá (odstín RAL 9018)			
Třída krytí podle EN 60529				
- Bez zpětného vedení vzduchu	IP 20			
- S částí potrubí 100 mm / oblouk potrubí	IP 42			
- Se zpětným vedením vzduchu	IP 54			
Přípustný rozsah teplot				
- Nasávací kouřový hlásič řady FCS-320-TM	-20 °C až +60 °C			
- Potrubní systém z PVC	-10 °C až +60 °C			
- Potrubní systém z ABS	-40 °C až +80 °C			
Přípustná relativní vlhkost (nekondenzující)	Maximálně 95 %			
Úroveň akustického výkonu (při napětí ventilátoru 9 V)	40 dB(A)			
Citlivost odezvy (zastínění světla)	0,5 až 2,0 %/m			
Životnost ventilátoru (při napětí 12 V a teplotě 24 °C)	60 000 hodin			

Systemoversigt

Figur 1, Side 4

FCS-320-TM-serien, forbindelser

1	Forbindelse til aspirationsrør
2	Forbindelse til recirkulationsrør
3	For-borede M 25 ledningsindgange til tilslutning til brandcentral eller ekstra strømforsyning (indgang/udgang)
4	For-borede M 20 ledningsindgange til tilslutning til brandcentral eller ekstra strømforsyning (indgang/udgang)borede

Figur 2, Side 4

FCS-320-TM-serien, displays

1	LED til drift
2	LED til hovedalarm
3	LED til fejl
4	Infrarød port
5	Displays til identifikation af kilden til brand for områderne A-E

Installation af enheden



ADVARSEL!

Udstyret må kun installeres af autoriseret og kvalificeret personale!
Sluk for enheden, før der udføres arbejde på forbindelserne!



OPLYSNING!

- Når du vælger installationsstedet, skal du sørge for, at enhedens displays er nemme at se.
- Under planlægningen skal du huske, at enhedens blæsere genererer et støjniveau på ca. 40 dB(A).
- Enhedens luftåbning må ikke blokeres. Der skal være en afstand på mindst 10 cm (4") mellem luftåbningen og tilstødende objekter, f.eks. en væg.
- Aspirationsdetektoren kan installeres med indsugningsenheden opad eller nedad (for at gøre dette skal detekteringsenhedens kabinet være roteret med 180). Hvis aspirationsrøret peger nedad, skal du sørge for, at der ikke kommer urenheder i eller drypper vand ind i recirkulationsrøret, der peger opad.

1. Først skal du tydeligt markere fastgørelsespunkterne på installationspunktet på udstyret. For at garantere et sikkert hold med et minimum af vibrationer skal kabinetbunden fastgøres med fire skruer (Ø maks. 4 mm (0,2")).
2. Fastgør kabinetbunden på overfladen med fire skruer i henhold til monteringsstypen. Sørg for, at kabinetbunden ikke er fastgjort under mekanisk spænding, og at skruerne ikke er strammet for meget. Derved kan enheden ødelægges, eller der kan opstå uønsket støj.
3. Tryk forsigtigt det ønskede antal ledningsindgange ud på kabinetbunden med en skruetrækker.
4. Sæt forsigtigt kabelbøsningerne som påkrævet i M20- eller M25-kabelindgangene (2 x M20 og 1 x M25 medfølger) ved at indsætte dem i de tilsvarende kabelindgange.
5. Tryk forsigtigt ledningsindgangene ud med en skarp genstand.
Forsigtig: Skær ikke i ledningsindgangene med en kniv!
6. Før båndkablet(erne) (maks. 2,5 mm²) gennem de forberedte M20- eller M25-kabelindgange ind i enheden, og klip dem til den påkrævede længde inde i enheden.
7. Forbind enheden i henhold til forbindelsesoplysningerne, der er beskrevet nedenfor.

Forbindelse af FCS-320-TM-serien

Figur 3, Side 4

Beskrivelse	Terminal	Funktion
V+	1a	Strømforsyning, indgående
V-	2a	
L+	3a	Alarmzone, indgående
L-	4a	
L+	5a	Manipulationszone, indgående
L-	6a	

Beskrivelse	Terminal	Funktion
Reset+	7a	Datalinje-forbindelse for digital fjernindikator*
Reset-	8a	
V+	1b	Strømforsyning, udgående
V-	2b	
L+	3b	Alarmzone, udgående
L-	4b	
L+	5b	Manipulationszone, udgående
L-	6b	
Data+	7b	Indikatorbus
Data-	8b	

Konfiguration

Detektoren og detektionsenheden er konfigureret, når aspirationsdetektoren er forbundet til brandcentralen.

Aspirationsdetektorerne i FCS-320-TM-serien forudkonfigureres på fabrikken. Kontroller, om denne konfiguration passer til de lokale betingelser. Udfør objektspecifik konfigurationstilpasning ved hjælp af diagnosticeringssoftwaren FAS-ASD-DIAG.

	Standardværdi
Sensitivity	0,5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60 %
Fault indication	slukket
Dynamic air flow	slukket
ROOM·IDENT	slukket
LOGIC·SENS	tilkoblet
Main alarm after ROOM·IDENT	slukket
Fan voltage	9 V

Indstilling ved hjælp af diagnosticeringssoftwaren FAS-ASD-DIAG

Indstillingerne beskrevet nedenfor henviser kun til enhedsvarianterne FCS-320-TM-R.

Identifikation af kilden til brand



OPLYSNING!

Udtrykket "ROOM·IDENT" bruges i diagnosticeringssoftwaren FAS-ASD-DIAG til identifikation af kilden til brand.

Identificering af kilden til brand aktiveres/deaktiveres vha. diagnosticeringssoftwaren FAS-ASD-DIAG via skærbilledet "Settings". Funktionen "ROOM·IDENT" er deaktiveret som standard.

Hovedalarm, der udløses efter identificering af kilden til brand

For nogle anvendelser er det praktisk at udføre alarmsignalering, når branden er lokaliseret. For at gøre dette skal "Fire alarm after ROOM·IDENT" aktiveres. Det er vigtigt at huske, at når denne funktion er aktiveret, skal funktionen "ROOM·IDENT" også aktiveres. Hvis den ikke bliver det, kan branden ikke lokaliseres.

Funktionen "Main alarm after ROOM·IDENT" er deaktiveret som standard.

Ibrugtagning



OPLYSNING!

Følgende FCS-320-TM-betegnelse refererer til alle versioner i FCS-320-TM-serien (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Der findes specifikke referencer til forskellene ved de forskellige versioner.

1. Sæt FCS-320-TM-detekteringsenheden ind i den formonterede kabinetbund, der er blevet kontrolleret for korrekt ledningsføring.

2. Gentilslut X4-jumperen, når du sætter detektorenheden i (PIN 1-2 eller PIN 2-3 eller omvendt). Gentilslutningen gør, at kalibrering af luftgennemstrømningen udføres automatisk (se *Figur 4, Side 4*).
3. Det grønne betjeningsdisplay blinker, når FCS-320-TM initialiseres. Når initialiseringen er udført, lyser betjeningsdisplayet konstant.
4. Lufttilførslen til FAS-320-TM påvirkes muligvis ikke under initialiseringsfasen.

Ibrugtagning af identificering af kilden til brand

Identificering af kilden til brand indstilles vha. diagnosticeringssoftwaren FAS-ASD-DIAG via skærbilledet "ROOM-IDENT".

1. Klik på knappen [Train]. Dette åbner visningen med justerbare værdier til fastsættelse af transporttider for identificering af kilder til brand i områderne A-E.
2. Indtast først antallet af luftprøveåbninger.
3. Indtast derefter udblæsningstiden og spændingen på udblæsnings- og aspirationsblæseren.
Du kan få adgang til funktionen Help ved at klikke på spørgsmålstegnet til højre for den relevante indstilling.
4. Klik på det aspirationspunkt (A-E), som transporttiden skal fastsættes for.
5. Indtast den nødvendige forvalgstid til at opnå aspirationspunktet og tilføje røgen. Når den valgte forvalgstid er udløbet, vil det rette røgaspirationspunkt blive ladet med røg. Når forvalgstiden er udløbet, skal røgen være til rådighed ved aspirationspunktet i yderligere 10-15 sekunder.
6. Ved hjælp af røgniveauet skal du kontrollere, at der ikke er røg i aspirationsrøret.
7. Klik på knappen [Start]. FCS-320-TM-R skifter til aspirationsrørsudblæsning. Displayet til det pågældende aspirationsrør er gult.
8. Når den forvalgte tid er udløbet, skifter FCS-320-TM-R til aspiration. Røgen skal nu være til rådighed ved det valgte aspirationspunkt. Røgniveauet vil vise, om der detekteres røg af FCS-320-TM-R. Displayet for det valgte aspirationspunkt bliver grønt, og den fastsatte tid indtastes. Kalibreringstilstanden til det valgte aspirationspunkt forlades.

Tekniske data

Strømforsyning	15 V DC-30 V DC			
Strømforbrug fra strømforsyning med en nominel spænding på 24 V DC	Blæserspænding			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Startstrøm	150 mA			
- Ved standby	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Med alarm, enhedsvarianter FCS-320-TM og FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Maks. ledningsmål	2,5 mm ²			
Kabinetmateriale	Plastik (ABS)			
Kabinetfarve	Papyrushvid (RAL 9018)			
Beskyttelseskategori iht. EN 60529				
- Uden returluft	IP 20			
- Med rørsektion 100 mm/rørbøjning	IP 42			
- Med returluft	IP 54			
Tilladt temperaturområde				
- FCS-320-TM-serien af aspirationsdetektorer	-20 °C til +60 °C			
- Rørsystem PVC	-10 °C til +60 °C			
- Rørsystem ABS	-40 °C til +80 °C			
Tilladt relativ fugtighed (ikke-kondenserende)	Maks. 95 %			
Lydstyrkeniveau (ved 9 V blæserspænding)	40 dB(A)			
Responsfølsomhed (sigtreduktion)	0,5 til 2,0%/m			
Blæserens livscyklus (ved 12 V og 24 °C)	60.000 timer			

Systemübersicht

Bild 1, Seite 4

Anschlüsse FCS-320-TM Serie

1	Anschluss Ansaugrohr
2	Anschluss Luftrückführungsrohr
3	Vorgestanzte Kabeldurchführungen M 25 zum Anschluss an BMZ und Zusatz-Spannungsversorgung (Eingang/Ausgang)
4	Vorgestanzte Kabeldurchführungen M 20 zum Anschluss an BMZ und Zusatz-Spannungsversorgung (Eingang/Ausgang)

Bild 2, Seite 4

Anzeigen FCS-320-TM Serie

1	Betriebs-LED
2	Hauptalarm-LED
3	Störungs-LED
4	Infrarot-Schnittstelle
5	Anzeige der Brandortidentifizierung für Bereiche A-E

Installation des Gerätes



WARNUNG!

Die Installation des Gerätes ist nur von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen!
Führen Sie alle Anschlussarbeiten im spannungslosen Zustand des Gerätes aus!



HINWEIS!

- Bei der Wahl des Montageortes ist darauf zu achten, dass die Anzeigen des Gerätes gut einsehbar sind.
- Beachten Sie bei der Planung, dass die Lüfter der Geräte einen Geräuschpegel von ca. 40 dB(A) erzeugen.
- Der Luftaustritt des Gerätes darf nicht behindert werden. Zwischen Luftaustritt und umgebenden Bauteilen, z. B. einer Wand, muss ein Abstand von mindestens 10 cm eingehalten werden.
- Der Ansaugrauchmelder kann mit der Ansaugvorrichtung nach oben oder unten montiert werden (hierzu ist der Deckel der Detektionseinheit um 180° zu drehen). Wird die Ansaugvorrichtung nach unten ausgerichtet, ist sicherzustellen, dass keine Fremdkörper oder Tropfwasser in die hierbei nach oben ausgerichtete Luftrückführung gelangen können.

1. Markieren Sie zunächst deutlich die Befestigungspunkte an der vorgesehenen Montageposition des Gerätes. Für einen sicheren und vibrationsarmen Halt ist der Gerätesockel mit vier Schrauben zu befestigen (Ø max. 4mm).
2. Befestigen Sie den Gerätesockel mit vier der Montageart entsprechenden Schrauben fest am Untergrund. Achten Sie darauf, dass der Gerätesockel nicht unter mechanischer Spannung fixiert wird oder die Schrauben zu fest angezogen werden, da anderenfalls Beschädigungen oder ungewollte Resonanzgeräusche auftreten könnten.
3. Brechen Sie die benötigten Kabeldurchführungen mit Hilfe eines Schraubendrehers vorsichtig aus dem Gerätesockel aus.
4. Bestücken Sie die Kabeldurchführung/en je nach Bedarf mit M20- oder M25-Kabeleinführungen (als Beipack mitgeliefert sind 2 x M20 und 1 x M25), indem Sie diese in die entsprechende/n Kabeldurchführung/en drücken.
5. Durchstoßen Sie die Kabeleinführungen mit einem spitzen Gegenstand. Achtung: Die Kabeleinführungen nicht mit einem Messer schneiden!
6. Führen Sie die Anschlussleitung/en (max. 2,5 mm²) durch die vorbereiteten M20- oder M25-Kabeleinführungen in das Gerät. Kürzen Sie diese anschließend innerhalb des Gerätes auf die benötigte Länge ab.
7. Verkabeln Sie das Gerät nach der im folgenden beschriebenen Anschaltung.

Anschaltung FCS-320-TM Serie

Bild 3, Seite 4

Bezeichnung	Klemme	Funktion
V+	1a	Spannungsversorgung kommend
V-	2a	
L+	3a	Alarmzone kommend
L-	4a	
L+	5a	Tamperzone kommend
L-	6a	
Reset+	7a	Anschluss Datenleitung für digitale Melderparallelanzeige*
Reset-	8a	
V+	1b	Spannungsversorgung gehend
V-	2b	
L+	3b	Alarmzone gehend
L-	4b	
L+	5b	Tamperzone gehend
L-	6b	
Data+	7b	Indikatorbus
Data-	8b	

Konfiguration

Nach Anschalten des Ansaugrauchmelders an die Brandmeldezentrale erfolgt die Konfiguration des Melders und der Detektionseinheit.

Die Ansaugrauchmelder der FCS-320-TM Serie sind von Werk aus vorkonfiguriert. Überprüfen Sie, ob diese Konfiguration den örtlichen Gegebenheiten entspricht. Nehmen Sie objektspezifische Anpassungen der Konfiguration mit dem FAS-ASD-DIAG Diagnosetool vor.

	Standardwert
Sensibilität	0,5 %/m
Verzögerungszeit	10 s
Auslöseschwelle der Luftstromüberwachung	20%
Verzögerungszeit der Luftstromstörung	100 s
Voralarmschwelle	60%
Störungsanzeige	off
Dynamischer Luftstrom	off
ROOM×IDENT	off
LOGIC×SENS	on
Hauptalarm nach ROOM×IDENT	off
Lüfterspannung	9 V

Einstellungen über die Diagnosesoftware FAS-ASD-DIAG

Die im Folgenden beschriebenen Einstellungen beziehen sich nur auf die Gerätevariante FCS-320-TM-R.

Brandortidentifizierung



HINWEIS!

In der Diagnosesoftware FAS-ASD-DIAG wird für die Brandortidentifizierung der Begriff "ROOM×IDENT" verwendet.

Die Aktivierung oder Deaktivierung der Brandortidentifizierung erfolgt mittels der Diagnosesoftware FAS-ASD-DIAG über die Maske "Einstellungen". Standardmäßig ist die Funktion "ROOM×IDENT" deaktiviert.

Hauptalarm nach Brandortidentifizierung

Für bestimmte Anwendungen ist es sinnvoll die Alarmierung erst nach der Identifizierung des Brandortes durchzuführen. Hierzu muss die Funktion „Hauptalarm nach ROOM×IDENT“ aktiviert sein. Wichtig ist, dass wenn diese Funktion aktiviert wird, die Funktion “ROOM×IDENT” ebenfalls aktiviert ist, sonst erfolgt keine Identifizierung des Brandortes. Standardmäßig ist die Funktion „Hauptalarm nach ROOM×IDENT“ deaktiviert.

Inbetriebnahme



HINWEIS!

Die Bezeichnung FCS-320-TM bezieht sich im Folgenden auf alle Ausführungen der Serie FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Auf gerätespezifische Unterschiede einzelner Varianten wird explizit hingewiesen.

1. Setzen Sie die Detektionseinheit des FCS-320-TM in den vormontierten und auf korrekte Beschaltung geprüften Gerätesockel ein.
2. Stecken Sie beim Einsetzen der Detektionseinheit den Jumper X4 um (von PIN 1,2 auf PIN 2,3 oder umgekehrt). Durch das Umstecken wird der Luftstromabgleich automatisch durchgeführt (siehe *Bild 4, Seite 4*).
3. Bei der Initialisierung des FCS-320-TM blinkt die grüne Betriebsanzeige. Ist die Initialisierung abgeschlossen geht die Betriebsanzeige in Dauerlicht.
4. Während der Initialisierungsphase darf der Luftstrom des FCS-320-TM nicht beeinflusst werden.

Inbetriebnahme der Brandortidentifizierung

Die Einstellung der Brandortidentifizierung erfolgt mittels der Diagnosesoftware FAS-ASD-DIAG über die Maske "ROOM×IDENT".

1. Klicken Sie den Button [Lernen] an. Die Ansicht mit einstellbaren Werten zum Ermitteln der Transportzeiten zur Brandortidentifizierung der Bereiche A-E öffnet sich.
2. Tragen Sie zuerst die Anzahl der Ansaugöffnungen ein.
3. Geben Sie dann die Freiblaszeit und die Spannung des Freiblas- und Ansauglüfters ein. Hilfe bekommen Sie durch das Anklicken des Fragezeichens rechts neben der jeweiligen Einstellung.
4. Wählen Sie durch Anklicken die Ansaugstelle (A-E) aus, für die die Transportzeit ermittelt werden soll.
5. Geben Sie die Vorwahlzeit ein, die erforderlich ist, um die Ansaugstelle zu erreichen und den Rauch bereitzustellen. Bei Ablauf der gewählten Vorwahlzeit muss die jeweilige Rauchansaugstelle mit Rauch beaufschlagt sein. Der Rauch muss nach Ablauf der Vorwahlzeit für weitere 10 bis 15 s an der Ansaugstelle zur Verfügung stehen.
6. Prüfen Sie mittels Rauchpegel, dass kein Rauch im Ansaugrohr ist.
7. Klicken Sie auf den Button [Start]. Das FCS-320-TM-R schaltet auf Ausblasen des Ansaugrohres. Die Anzeige der betreffenden Ansaugstelle ist gelb.
8. Nach Ablauf der Vorwahlzeit schaltet das FCS-320-TM-R auf Ansaugen. Zu diesem Zeitpunkt muss der Rauch an der gewählten Ansaugstelle zur Verfügung stehen. Detektiert das FCS-320-TM-R den Rauch, zeigt der Rauchpegel dieses an. Die Anzeige der gewählten Ansaugstelle wird grün und die ermittelte Zeit wird eingetragen. Der Lernmodus für die gewählte Ansaugstelle ist abgeschlossen.

Technische Daten

Spannungsversorgung	15 V DC - 30 V DC			
Stromaufnahme aus Spannungsversorgung mit einer Nennspannung von 24 V DC	Lüfterspannung			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Anlaufstrom	150 mA			
- in Ruhe	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- bei Alarm, Gerätevarianten FCS-320-TM und FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Max. Drahtdurchmesser	2,5 mm ²			
Gehäusematerial	Kunststoff (ABS)			
Gehäusefarbe	papyrusweiß (RAL 9018)			
Schutzart nach EN 60529				
- ohne Luftrückführung	IP 20			
- mit Rohrstück 100 mm/Rohrbogen	IP 42			
- mit Luftrückführung	IP 54			
Zul. Temperaturbereich				
- FCS-320-TM Serie Ansaugrauchmelder	-20 °C bis +60 °C			
- Rohrsystem PVC	-10 °C bis +60 °C			
- Rohrsystem ABS	-40 °C bis +80 °C			
Zul. relative Luftfeuchtigkeit (ohne Betauung)	max. 95%			
Schalleistungspegel (bei 9 V Lüfterspannung)	40 dB(A)			
Ansprechempfindlichkeit (Lichttrübung)	0,5 bis 2,0 %/m			
Lebensdauer des Lüfters (bei 12 V und 24 °C)	60 000 h			

Ανασκόπηση συστήματος FCS-320-TM Συνδέσεις σειράς

Σχήμα 1, Σελίδα 4

1	Σύνδεση για σωλήνα αναρρόφησης
2	Σύνδεση για σωλήνα επιστροφής αέρα
3	Έτοιμες υποδοχές για σύνδεση καλωδίων M 25 στον πίνακα πυροπροστασίας ή στο βοηθητικό τροφοδοτικό (είσοδος/έξοδος)
4	Έτοιμες υποδοχές για σύνδεση καλωδίων M 20 στον πίνακα πυροπροστασίας ή στο βοηθητικό τροφοδοτικό (είσοδος/έξοδος)

Σχήμα 2, Σελίδα 4

Οθόνες σειράς FCS-320-TM

1	LED λειτουργίας
2	LED κύριου συναγερμού
3	LED σφάλματος
4	Θύρα υπερύθρων
5	Οθόνες αναγνώρισης πηγής της πυρκαγιάς για τις περιοχές A-E

Εγκατάσταση της συσκευής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό!
Απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας σύνδεσης!



ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

- Κατά την επιλογή της θέσης εγκατάστασης, πρέπει να διασφαλιστεί ότι οι ενδείξεις της συσκευής είναι εύκολα ορατές.
- Να θυμάστε κατά το σχεδιασμό, ότι οι ανεμιστήρες της μονάδας παράγουν επίπεδο θορύβου περί τα 40 dB(A).
- Η έξοδος αέρα της μονάδας δεν πρέπει να εμποδίζεται. Η απόσταση μεταξύ της εξόδου αέρα και των γειτονικών στοιχείων, π.χ. τοίχος, πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 cm (4 in).
- Ο ανιχνευτής καπνού με αναρρόφηση μπορεί να εγκατασταθεί με τη συσκευή αναρρόφησης προς τα πάνω ή προς τα κάτω (για το σκοπό αυτό, το κάλυμμα της συσκευής ανίχνευσης πρέπει να περιστραφεί κατά 180°). Εάν ο σωλήνας αναρρόφησης βλέπει προς τα κάτω, βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχονται ακαθαρσίες ή νερό που στάζει στο σωλήνα επιστροφής αέρα, ο οποίος σε αυτήν την περίπτωση βλέπει προς τα πάνω.

1. Πρώτα, επισημάνετε καθαρά τα σημεία στερέωσης στη θέση εγκατάστασης που παρέχονται επάνω στον εξοπλισμό. Για να είναι εγγυημένη η ασφαλής και με χαμηλές δονήσεις συγκράτηση, η βάση περιβλήματος πρέπει να στερεωθεί με τέσσερις βίδες (Ø mm μέγ.) 4 mm (0,2 in).
2. Στερεώστε τη βάση περιβλήματος στην επιφάνεια με τη βοήθεια τεσσάρων βιδών σύμφωνα με τον τύπο εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι η βάση περιβλήματος δεν έχει στερεωθεί υπό μηχανική τάση και ότι οι βίδες δεν είναι υπερβολικά σφιγμένες. Σε αντίθετη περίπτωση, η συσκευή μπορεί να υποστεί ζημιά ή να παράγεται ανεπιθύμητος δευτερεύων θόρυβος.
3. Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, ανοίξτε προσεκτικά τις απαιτούμενες εισόδους καλωδίου από τη βάση περιβλήματος.
4. Εφοδιάστε προσεκτικά το/τους δακτύλιο/δακτυλίους καλωδίου όπως απαιτείται με τις εισόδους καλωδίου M20 ή M25 (2 x M20 και 1 x M25 συμπεριλαμβάνονται στα παραδοτέα) τοποθετώντας τους στην αντίστοιχη υποδοχή/υποδοχές καλωδίου.
5. Ανοίξτε τις εισόδους καλωδίου χρησιμοποιώντας ένα αιχμηρό αντικείμενο.
Προσοχή: Μην κόβετε τις εισόδους καλωδίου με μαχαίρι!
6. Περάστε το/τα καλώδιο/καλώδια τύπου κορδέλας (μέγ. 2,5 mm²) μέσα από τις προετοιμασμένες εισόδους καλωδίου M20 ή M25 στη συσκευή και κόψτε το/τα στο απαιτούμενο μήκος μέσα στη συσκευή.
7. Καλωδιώστε τη συσκευή σύμφωνα με τις πληροφορίες σύνδεσης που περιγράφονται παρακάτω.

Σύνδεση της σειράς FCS-320-TM

Σχήμα 3, Σελίδα 4

Προσδιορισμός	Τερματικό	Λειτουργία
V+	1a	Τροφοδοτικό, εισερχόμενο
V-	2a	
L+	3a	Ζώνη συναγερμού, εισερχόμενο
L-	4a	
L+	5a	Ζώνη παραβίασης, εισερχόμενο
L-	6a	
Reset+	7a	Σύνδεση γραμμής δεδομένων για ψηφιακή απομακρυσμένη ένδειξη*
Reset-	8a	
V+	1b	Τροφοδοτικό, εξερχόμενο
V-	2b	
L+	3b	Ζώνη συναγερμού, εξερχόμενο
L-	4b	
L+	5b	Ζώνη παραβίασης, εξερχόμενο
L-	6b	
Data+	7b	Δίαυλος ένδειξης
Data-	8b	

Διαμόρφωση

Ο ανιχνευτής και η συσκευή ανίχνευσης διαμορφώνονται μόλις ο ανιχνευτής καπνού με αναρρόφηση συνδεθεί στον πίνακα πυροπροστασίας.

Οι ανιχνευτές καπνού με αναρρόφηση στη σειρά FCS-320-TM είναι προδιαμορφωμένοι από το εργοστάσιο. Ελέγξτε εάν αυτή η διαμόρφωση είναι κατάλληλη για τις τοπικές συνθήκες.

Εκτελέστε προσαρμογές διαμόρφωσης για το συγκεκριμένο αντικείμενο χρησιμοποιώντας το λογισμικό διάγνωσης FAS-ASD-DIAG.

	Προεπιλεγμένη τιμή
Sensitivity	0,5 %/m
Delay	10 δευτερόλεπτα
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 δευτερόλεπτα
Pre-alarm threshold	60%
Fault indication	Απενεργοποίηση
Dynamic air flow	Απενεργοποίηση
ROOM·IDENT	Απενεργοποίηση
LOGIC·SENS	Ενεργοποίηση
Main alarm after ROOM·IDENT	Απενεργοποίηση
Fan voltage	9 V

Ρυθμίσεις μέσω του λογισμικού διάγνωσης FAS-ASD-DIAG

Οι ρυθμίσεις που περιγράφονται παρακάτω αναφέρονται μόνο στις παραλλαγές συσκευής FCS-320-TM-R.

Αναγνώριση πηγής της πυρκαγιάς



ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Ο όρος "ROOM·IDENT" χρησιμοποιείται στο λογισμικό διάγνωσης FAS-ASD-DIAG για την αναγνώριση της πηγής της πυρκαγιάς.

Η λειτουργία αναγνώρισης της πηγής της πυρκαγιάς ενεργοποιείται/απενεργοποιείται χρησιμοποιώντας το λογισμικό διάγνωσης FAS-ASD-DIAG μέσω της οθόνης "Settings". Η λειτουργία "ROOM·IDENT" είναι απενεργοποιημένη ως στάνταρ ρύθμιση.

Κύριος συναγερμός μετά από αναγνώριση της πηγής της πυρκαγιάς

Για ορισμένες εφαρμογές, είναι πρακτικό να εκτελείτε τη συμπαρομοία συναγερμού μόλις αναγνωριστεί η θέση της πυρκαγιάς. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να είναι ενεργοποιημένη η

ρύθμιση "Fire alarm after ROOM·IDENT". Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι όταν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, η λειτουργία "ROOM·IDENT" πρέπει επίσης να είναι ενεργοποιημένη - διαφορετικά, δεν είναι δυνατή η αναγνώριση της θέσης της πυρκαγιάς.
Η λειτουργία "Main alarm after ROOM·IDENT" είναι απενεργοποιημένη ως στάνταρ ρύθμιση.

Θέση σε λειτουργία



ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Ο ακόλουθος προσδιορισμός FCS-320-TM αναφέρεται σε όλες τις εκδόσεις σειράς FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Ειδικές αναφορές γίνονται σε διαφορές μεταξύ των μεμονωμένων εκδόσεων.

1. Εισάγετε τη συσκευή ανίχνευσης FCS-320-TM σε μια προτοποθετημένη βάση περιβλήματος, η οποία έχει ελεγχθεί για σωστή καλωδίωση.
2. Επανασυνδέστε το βραχυκυκλωτήρα X4 κατά την εισαγωγή της συσκευής ανιχνευτή (Ακίδα 1-2 ή Ακίδα 2-3, ή αντίστροφα). Η επανασύνδεση θα προκαλέσει την αυτόματη εκτέλεση της βαθμονόμησης ροής αέρα (βλ. *Σχήμα 4, Σελίδα 4*).
3. Η πράσινη ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει ενόσω το FCS-320-TM αρχικοποιείται. Όταν η αρχικοποίηση ολοκληρωθεί, η ένδειξη λειτουργίας ανάβει μόνιμα.
4. Η ροή αέρα του FCS-320-TM δεν πρέπει να επηρεάζεται κατά τη διάρκεια της φάσης αρχικοποίησης.

Θέση σε λειτουργία της αναγνώρισης της πηγής της πυρκαγιάς

Η λειτουργία αναγνώρισης της πηγής της πυρκαγιάς ρυθμίζεται χρησιμοποιώντας το λογισμικό διάγνωσης FAS-ASD-DIAG μέσω της οθόνης "ROOM·IDENT".

1. Κάντε κλικ στο κουμπί [Train]. Αυτό ανοίγει την προβολή με ρυθμιζόμενες τιμές που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό των χρόνων μεταφοράς για την αναγνώριση της πηγής της πυρκαγιάς στις περιοχές A-E.
2. Πρώτα εισάγετε τον αριθμό των ανοιγμάτων δειγματοληψίας αέρα.
3. Στη συνέχεια, εισάγετε το χρόνο φυσήματος και την τάση του ανεμιστήρα φυσήματος και αναρρόφησης.
Μπορείτε να έχετε πρόσβαση στη λειτουργία Help κάνοντας κλικ στο ερωτηματικό στα δεξιά της αντίστοιχης ρύθμισης.
4. Κάντε κλικ στο κατάλληλο σημείο αναρρόφησης (A-E) για το οποίο πρόκειται να προσδιοριστεί ο χρόνος μεταφοράς.
5. Εισάγετε τον χρόνο προεπιλογής που είναι απαραίτητος για να επιτευχθεί το σημείο αναρρόφησης και παράσχετε τον καπνό. Μόλις λήξει ο επιλεγμένος χρόνος προεπιλογής, το κατάλληλο σημείο αναρρόφησης καπνού πρέπει να τροφοδοτηθεί με καπνό. Όταν λήξει ο χρόνος προεπιλογής, ο καπνός πρέπει να είναι διαθέσιμος στο σημείο αναρρόφησης για ακόμα 10 έως 15 δευτερόλεπτα.
6. Χρησιμοποιώντας τη στάθμη καπνού, ελέγξτε ότι δεν υπάρχει καπνός στο σωλήνα αναρρόφησης.
7. Κάντε κλικ στο κουμπί [Start]. Το FCS-320-TM-R αλλάζει σε φύσημα προς τα έξω του σωλήνα αναρρόφησης. Η ένδειξη του συγκεκριμένου σημείου αναρρόφησης είναι κίτρινη.
8. Όταν λήξει ο χρόνος προεπιλογής, αλλάξτε το FCS-320-TM-R σε αναρρόφηση. Ο καπνός πρέπει τώρα να είναι διαθέσιμος στο επιλεγμένο σημείο αναρρόφησης. Η στάθμη καπνού θα εμφανιστεί εάν ανιχνευθεί καπνός από το FCS-320-TM-R. Η ένδειξη του επιλεγμένου σημείου αναρρόφησης γίνεται πράσινη και εισάγεται ο καθορισμένος χρόνος. Γίνεται έξοδος από τον τρόπο λειτουργίας εκμάθησης για το επιλεγμένο σημείο αναρρόφησης.

Τεχνικά δεδομένα

Τροφοδοτικό	15 V DC-30 V DC			
Κατανάλωση ρεύματος από παροχή ρεύματος με ονομαστική τάση 24 V DC	Τάση ανεμιστήρα			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Αρχική τάση	150 mA			
- Σε αναμονή	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Με συναγερμό, μοντέλα συσκευής FCS-320-TM και FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Μέγ. διάσταση καλωδίου	2,5 mm ²			
Υλικό κατασκευής περιβλήματος	Πλαστικό (ABS)			
Χρώμα περιβλήματος	Λευκός πάπυρος (RAL 9018)			
Κατηγορία προστασίας σύμφωνα με EN 60529				
- Χωρίς επιστροφή αέρα	IP 20			
- Με τμήμα σωλήνα 100 mm/καμπή σωλήνα	IP 42			
- Με επιστροφή αέρα	IP 54			
Επιτρεπτό εύρος θερμοκρασίας				
- Ανιχνευτής Καπνού με Αναρρόφηση Σειρά FCS-320-TM	-20 °C έως +60 °C			
- Σύστημα σωλήνωσης από PVC	-10 °C έως +60 °C			
- Σύστημα σωλήνωσης από ABS	-40 °C έως +80 °C			
Επιτρεπτή σχετική υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)	Μέγ. 95%			
Στάθμη ισχύος ήχου (σε τάση ανεμιστήρα 9 V)	40 dB(A)			
Ευαισθησία αντίδρασης (απόκριση φωτός)	0,5 έως 2,0%/m			
Διάρκεια ζωής ανεμιστήρα (στα 12 V και 24 °C)	60.000 ώρες			

System Overview

Figure 1, Page 4

FCS-320-TM series connections

1	Connection for aspiration pipe
2	Connection for air return pipe
3	Pre-punched M 25 cable entries for connection to fire panel or auxiliary power supply (input/output)
4	Pre-punched M 20 cable entries for connection to fire panel or auxiliary power supply (input/output)

Figure 2, Page 4

FCS-320-TM series displays

1	Operation LED
2	Main alarm LED
3	Fault LED
4	Infrared port
5	Fire source identification displays for areas A-E

Installing the Device



WARNING!

The equipment may only be installed by authorized and qualified personnel!
Switch off the device before carrying out any connection work!



NOTICE!

- When selecting the installation location, it must be ensured that the device displays are easily visible.
- Remember when planning that the device fans generate a noise level of approx. 40 dB(A).
- The air outlet on the unit must not be obstructed. The distance between the air outlet and adjacent components, e.g. a wall, must be at least 10 cm (4 inches).
- The aspirating smoke detector can be installed with the suction device pointing up or down (to do this, the detection device cover must be rotated through 180°). If the aspiration pipe points down, make sure no impurities or dripping water enter the air return pipe, which will be pointing up.

1. First, clearly mark the fixing points on the installation position provided on the equipment. To guarantee a safe and low-vibration hold, the housing base must be secured with four screws (Ø max. 4 mm (0.2 inches)).
2. Fix the housing base to the surface by means of four screws in accordance with the mounting type. Make sure that the housing base is not fixed under mechanical tension and that the screws are not tightened too much. Otherwise, the device might be damaged or undesirable secondary noise may arise.
3. Using a screwdriver, carefully punch out the required cable entries from the housing base.
4. Carefully fit the cable bushing(s) as required with M20 or M25 cable entries (2 x M20 and 1 x M25 included in the delivery) by inserting them into the corresponding cable entry/entries.
5. Punch out the cable entries using a sharp object.
Caution: Do not cut the cable entries with a knife!
6. Feed the ribbon cable(s) (max. 2,5 mm²) through the prepared M20 or M25 cable entries into the device and cut to the required length inside the device.
7. Wire the device according to the connection information described below.

Connecting the FCS-320-TM series

Figure 3, Page 4

Designation	Terminal	Function
V+	1a	Power supply, incoming
V-	2a	
L+	3a	Alarm zone, incoming
L-	4a	
L+	5a	Tamper zone, incoming
L-	6a	
Reset+	7a	Data line connection for digital remote indicator*
Reset-	8a	
V+	1b	Power supply, outgoing
V-	2b	
L+	3b	Alarm zone, outgoing
L-	4b	
L+	5b	Tamper zone, outgoing
L-	6b	
Data+	7b	Indicator bus
Data-	8b	

Configuration

The detector and detection device are configured once the aspirating smoke detector has been connected to the fire panel.

The aspirating smoke detectors in the FCS-320-TM series are preconfigured at the factory. Check whether this configuration is suited to the local conditions. Perform object-specific configuration adjustments using the FAS-ASD-DIAG Diagnostic Software.

	Default value
Sensitivity	0.5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60%
Fault indication	off
Dynamic air flow	off
ROOM·IDENT	off
LOGIC·SENS	on
Main alarm after ROOM·IDENT	off
Fan voltage	9 V

Settings via the FAS-ASD-DIAG Diagnostic Software

The settings described below only refer to the FCS-320-TM-R device variants.

Fire source identification



NOTICE!

The term "ROOM·IDENT" is used in the FAS-ASD-DIAG Diagnostic Software for the identification of the fire source.

Fire source identification is activated/deactivated using the FAS-ASD-DIAG Diagnostic Software via the "Settings" screen. The "ROOM·IDENT" function is deactivated as standard.

Main Alarm following Fire Source Identification

For certain applications, it is practical to perform the alarm signaling once the fire location has been identified. To do this, the "Fire alarm after ROOM·IDENT" must be activated. It is important to remember that when this function is activated, the "ROOM·IDENT" function must

also be activated; otherwise, the fire location cannot be identified.
The "Main alarm after ROOM·IDENT" function is deactivated as standard.

Commissioning



NOTICE!

The following FCS-320-TM designation refers to all FCS-320-TM series (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R) versions. Specific references are made to differences between the individual versions.

1. Insert the FCS-320-TM detection device into the pre-mounted housing base, which has been checked for correct wiring.
2. Replug the X4 jumper when inserting the detection device (PIN 1-2 or PIN 2-3, or vice versa). Replugging will cause airflow calibration to be carried out automatically (see *Figure 4, Page 4*).
3. The green operation display flashes when the FCS-320-TM is initializing. If initialization is complete, the operation display lights up permanently.
4. The airflow of the FCS-320-TM must not be affected during the initialization phase.

Fire Source Identification Commissioning

Fire source identification is set using the FAS-ASD-DIAG Diagnostic Software via the "ROOM·IDENT" screen.

1. Click the [Train] button. This opens the view with adjustable values used to determine the transport times for fire source identification in areas A-E.
2. First enter the number of air sampling openings.
3. Then enter the blowing out time and voltage of the blowing out and aspiration fan. You can access the Help function by clicking the question mark to the right of the relevant setting.
4. Click the appropriate aspiration point (A-E) for which the transport time is to be determined.
5. Enter the preselection time necessary to reach the aspiration point and supply the smoke. Once the selected preselection time has expired, the appropriate smoke aspiration point must be charged with smoke. Once the preselection time has expired, the smoke must be available at the aspiration point for another 10 to 15 seconds.
6. Using the smoke level, check that there is no smoke in the aspiration pipe.
7. Click the [Start] button. The FCS-320-TM-R switches to the aspiration pipe blowing out. The display of the aspiration point concerned is yellow.
8. Once the preselection time has expired, switch the FCS-320-TM-R to aspiration. The smoke must now be available at the selected aspiration point. The smoke level will be displayed if smoke is detected by the FCS-320-TM-R. The display of the selected aspiration point turns green and the determined time is entered. Teaching mode for the selected aspiration point is exited.

Technical data

Power supply	15 V DC-30 V DC			
Current consumption from power supply with a rated voltage of 24 V DC	Fan voltage			
	9 V	10.5 V	12 V	13.5 V
- Starting current	150 mA			
- In standby	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- With alarm, device variants FCS-320-TM and FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Max. wire gauge	2.5 mm ²			
Housing material	Plastic (ABS)			
Housing color	Papyrus white (RAL 9018)			
Protection category according to EN 60529				
- Without air return	IP 20			
- With pipe section 100 mm/pipe bend	IP 42			
- With air return	IP 54			
Permissible temperature range				
- FCS-320-TM series Aspirating Smoke Detector	-20 °C to +60 °C			
- Pipe system PVC	-10 °C to +60 °C			
- Pipe system ABS	-40 °C to +80 °C			
Permissible relative humidity (non-condensing)	Max. 95%			
Sound power level (at 9 V fan voltage)	40 dB(A)			
Response sensitivity (light obscuration)	0.5 to 2.0%/m			
Life cycle of fan (at 12 V and 24 °C)	60,000 hrs			

Descripción del sistema

Figura 1, Página 4

Conexiones de la serie FCS-320-TM

1	Conexión para la tubería de aspiración
2	Conexión para la tubería de retorno de aire
3	Entradas de cable pretaladradas M 25 para conexión a la central de incendios o a la fuente de alimentación auxiliar (entrada/salida)
4	Entradas de cable pretaladradas M 20 para conexión a la central de incendios o a la fuente de alimentación auxiliar (entrada/salida)

Figura 2, Página 4

Indicadores de la serie FCS-320-TM

1	LED de funcionamiento
2	LED de alarma principal
3	LED de avería
4	Puerto infrarrojo
5	Pantallas de identificación del origen del fuego para áreas A-E

Instalación del dispositivo



¡ADVERTENCIA!

El equipo sólo puede instalarlo personal autorizado y cualificado.
Desactive la unidad antes de llevar a cabo cualquier proceso de conexión.



¡NOTA!

- Al seleccionar el lugar de instalación, asegúrese de que los indicadores del dispositivo quedan a la vista.
- Tenga también en cuenta que los ventiladores del dispositivo producen un nivel de ruido de 40 dB(A) aproximadamente.
- No se debe obstruir la salida de aire de la unidad. Entre la salida de aire y los elementos contiguos (por ejemplo, la pared), debe mantenerse una distancia mínima de 10 cm (4 pulgadas).
- El detector de aspiración de humos se puede instalar con el dispositivo de aspiración hacia arriba o hacia abajo (para ello, la cubierta de la unidad de detección se debe girar 180°). Si la tubería de aspiración queda hacia abajo, asegúrese de que no entran impurezas ni agua en la tubería de retorno de aire, que quedará orientada hacia arriba.

1. En primer lugar, marque claramente los puntos de fijación de la posición en la que se va a instalar el equipo. Para garantizar una fijación firme y con un nivel de vibraciones bajo, la base de la carcasa se debe asegurar con cuatro tornillos (\varnothing máx. 4 mm [0,2 pulgadas]).
2. Fije la base de la carcasa en la superficie con los cuatro tornillos conforme al tipo de montaje. Asegúrese de que, al fijar la base, no sufre tensión mecánica y que los tornillos no están demasiado apretados. De lo contrario, se podrían producir daños en el dispositivo o ruidos de resonancia no deseados.
3. Utilice un destornillador para perforar con cuidado las entradas del cable que necesite de la base de la carcasa.
4. Instale con cuidado los manguitos para cable adecuados en las entradas de cable M20 o M25 (2 x M20 y 1 x M25, incluidas con la unidad) insertándolos en las entradas correspondientes.
5. Perfore las entradas del cable con un objeto afilado.
Precaución: no corte las entradas de cable con un cuchillo.
6. Introduzca los cables planos (máx. 2,5 mm²) en el dispositivo pasándolos por las entradas de cable M20 o M25 y corte los cables según la longitud necesaria dentro del dispositivo.
7. Conecte los cables del dispositivo según las instrucciones de conexión que se muestran a continuación.

Conexión de la serie FCS-320-TM

Figura 3, Página 4

Descripción	Terminal	Función
V+	1a	Fuente de alimentación, entrada
V-	2a	
L+	3a	Zona de alarma, entrada
L-	4a	
L+	5a	Zona de sabotaje, entrada
L-	6a	
Reset+	7a	Conexión de línea de datos para indicador digital remoto*
Reset-	8a	
V+	1b	Fuente de alimentación, salida
V-	2b	
L+	3b	Zona de alarma, salida
L-	4b	
L+	5b	Zona de sabotaje, salida
L-	6b	
Data+	7b	Bus indicador
Data-	8b	

Configuración

El detector y el dispositivo de detección se configuran una vez que el detector de aspiración de humos se ha conectado a la central de incendios.

Los detectores de aspiración de humos de la serie FCS-320-TM se preconfiguran en fábrica. Compruebe si esta configuración es adecuada a las condiciones locales. Realice los ajustes de configuración específicos con el software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG.

	Valor por defecto
Sensitivity (Sensibilidad)	0,5 %/m
Delay (Retardo)	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring (Umbral de activación para el control del flujo de aire)	20%
Delay time of the airflow malfunction (Tiempo de retardo del fallo de flujo de aire)	100 s
Pre-alarm threshold (Umbral de prealarma)	60%
Fault indication (Indicación de fallo)	desactivado
Dynamic air flow (Flujo de aire dinámico)	desactivado
ROOM·IDENT	desactivado
LOGIC·SENS	activado
Main alarm after ROOM·IDENT (Alarma principal después de ROOM·IDENT)	desactivado
Fan voltage (Tensión del ventilador)	9 V

Ajustes del software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG

La siguiente configuración sólo se aplica a las variantes del dispositivo FCS-320-TM-R.

Identificación del origen del fuego



¡NOTA!

El término "ROOM·IDENT" se utiliza en el software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG para la identificación del origen del fuego.

La identificación del origen del fuego se activa/desactiva en la pantalla "Settings" (Ajustes) del software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG. La función "ROOM·IDENT" se desactiva como estándar.

Alarma principal que sigue a la identificación del origen del fuego

En determinadas aplicaciones, resulta práctico realizar la señalización de alarma una vez que se ha identificado el lugar del incendio. Para realizar esta acción, la opción "Fire alarm after ROOM·IDENT" (Alarma de fuego después de ROOM·IDENT) debe estar activada. Es

importante recordar que cuando se activa esta función, la función "ROOM·IDENT" también debe estar activada; de lo contrario, no se identificará el lugar del incendio. La función "Main alarm after ROOM·IDENT" (Alarma principal después de ROOM·IDENT) está desactivada como ajuste estándar.

Puesta en marcha



¡NOTA!

La designación FCS-320-TM se refiere a todas las versiones de la serie FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Encontrará referencias concretas a las diferencias entre cada una de las versiones.

1. Inserte el dispositivo de detección FCS-320-TM en la base de la carcasa preinstalada, cuyo cableado se ha confirmado como correcto.
2. Vuelva a conectar el puente X4 al insertar el dispositivo de detección (clavija 1-2 o clavija 2-3, o viceversa). Con la reconexión, se volverá a llevar a cabo automáticamente la calibración del flujo de aire (consulte la *Figura 4, Página 4*).
3. El indicador verde de funcionamiento comienza a parpadear cuando el dispositivo FCS-320-TM se inicializa. Una vez finalizada la inicialización, el indicador de funcionamiento se ilumina de forma permanente.
4. El flujo de aire de FCS-320-TM no se debe ver afectado durante la fase de inicialización.

Puesta en marcha de la identificación del origen del fuego

La identificación del origen del fuego se establece en la pantalla "ROOM·IDENT" del software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG.

1. Haga clic en el botón [Train] (Calibrar). Este botón abre la vista con los valores ajustables utilizados para determinar los tiempos de transporte de la identificación del origen del fuego de las zonas A-E.
2. En primer lugar, introduzca el número de orificios para muestras de aire.
3. A continuación, introduzca el tiempo de expulsión y la tensión de expulsión del ventilador de aspiración.
Para acceder a la función de ayuda, puede hacer clic en el signo de interrogación situado a la derecha del ajuste en cuestión.
4. Haga clic en el punto de aspiración correcto (A-E) para el que se debe determinar el tiempo de transporte.
5. Introduzca el tiempo de preselección necesario para llegar al punto de aspiración y suministrar el humo. Una vez que el tiempo de preselección ha expirado, se debe cargar con humo el punto de aspiración de humo correcto. Una vez que el tiempo de preselección ha finalizado, el humo debe de encontrarse en el punto de aspiración durante otros 10 ó 15 segundos.
6. Compruebe que no hay humo en la tubería de aspiración mediante el nivel de humos.
7. Haga clic en el botón [Start] (Iniciar). El dispositivo FCS-320-TM-R comienza a insuflar en la tubería de aspiración. El punto de aspiración en cuestión se visualiza en amarillo.
8. Una vez que el tiempo de preselección ha finalizado, cambie el dispositivo FCS-320-TM-R a aspiración. El humo debe de estar presente en el punto de aspiración seleccionado. El nivel de humos se muestra si el dispositivo FCS-320-TM-R detecta el humo. El indicador del punto de aspiración seleccionado se vuelve verde y se introduce el tiempo determinado. Se abandona el modo de calibración para el punto de aspiración seleccionado.

Datos técnicos

Fuente de alimentación	15 V CC-30 V CC			
Consumo de corriente de la fuente de alimentación con una tensión nominal de 24 V CC	Tensión del ventilador			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Corriente de inicio	150 mA			
- En espera	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Con alarma, variantes del dispositivo FCS-320-TM y FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Sección del cable máxima	2,5 mm ²			
Material de la carcasa	Plástico (ABS)			
Color de la carcasa	Papiro blanco (RAL 9018)			
Categoría de protección conforme a EN 60529				
- Sin retorno de aire	IP 20			
- Con sección de sistema de tuberías de 100 mm/ curva de tubería	IP 42			
- Con retorno de aire	IP 54			
Rango de temperatura permitido				
- Detector de aspiración de humos de la serie FCS-320-TM	De -20 °C a +60 °C			
- Sistema de tuberías de PVC	De -10 °C a +60 °C			
- Sistema de tuberías de ABS	De -40 °C a +80 °C			
Humedad relativa permitida (sin condensación)	Máx. 95%			
Nivel de potencia acústica (tensión del ventilador de 9 V)	40 dB(A)			
Sensibilidad de respuesta (oscurecimiento de luz)	De 0,5 a 2,0 %/m			
Vida útil del ventilador (a 12 V y 24 °C)	60.000 horas			

Présentation du système

Figure 1, Page 4

FCS-320-TM série connexions

1	Connexion pour tuyau d'aspiration
2	Connexion pour tuyau de retour d'air
3	Passages de câble M 25 prédécoupés pour connexion à la centrale incendie ou à l'alimentation auxiliaire (entrée/sortie)
4	Passages de câble M 20 prédécoupés pour connexion à la centrale incendie ou à l'alimentation auxiliaire (entrée/sortie)

Figure 2, Page 4

FCS-320-TM série affichages

1	Voyant de mise en marche
2	LED d'alarme principale
3	LED de défaillance
4	Port infrarouge
5	Voyant d'identification de source d'incendie pour les zones A-E

Installation de l'appareil



AVERTISSEMENT !

L'équipement doit être installé uniquement par un personnel habilité et qualifié. Mettez l'appareil hors tension avant de procéder aux branchements.



REMARQUE !

- Lorsque vous choisissez l'emplacement d'installation, assurez-vous que les voyants de l'appareil sont bien visibles.
- N'oubliez pas que les ventilateurs de l'appareil génèrent un niveau sonore d'environ 40 dB(A).
- Veillez à ne pas obstruer la sortie d'air de l'unité. La distance entre la sortie d'air et les éléments adjacents, par ex., un mur, doit être de 10 cm minimum.
- Le dispositif d'aspiration peut être indifféremment orienté vers le haut ou vers le bas lors de l'installation du détecteur de fumée à aspiration (pour cela, faites pivoter le couvercle du dispositif de détection de 180°). Si le tuyau d'aspiration est orienté vers le bas, assurez-vous qu'aucune impureté ni eau n'entre dans le tuyau de retour d'air orienté vers le haut.

1. Tout d'abord, marquez de manière visible les points de fixation sur la position d'installation fournie avec l'équipement. Pour garantir un maintien sûr avec peu de vibrations, le socle du boîtier doit être fixé au moyen de quatre vis (\varnothing max. 4 mm).
2. Fixez le socle du boîtier à la surface à l'aide de quatre vis, selon le type de montage. Assurez-vous que le socle du boîtier n'est soumis à aucune tension mécanique et que les vis ne sont pas serrées trop fort : cela pourrait endommager l'appareil ou générer des bruits intempestifs.
3. À l'aide d'un tournevis, perforez avec précaution les points d'entrée de câbles requis sur le socle du boîtier.
4. Installez avec précaution la ou les bagues de câble, comme requis avec les passages de câble M20 ou M25 (2 x M20 et 1 x M25 inclus dans la livraison), en les insérant dans le ou les passages de câble correspondants.
5. Utilisez un objet pointu pour perforer les points d'entrée de câbles. Attention : n'utilisez pas de couteau pour découper les points d'entrée de câbles.
6. Faites passer le ou les câbles rubans (max. 2,5 mm²) par les passages de câble M20 ou M25 prédisposés dans l'appareil, puis coupez le ou les câbles à la longueur appropriée, à l'intérieur de l'appareil.
7. Branchez l'appareil conformément aux informations de connexion décrites ci-dessous.

Connexion de la série FCS-320-TM

Figure 3, Page 4

Désignation	Borne	Fonction
V+	1a	Alimentation, entrante
V-	2a	
L+	3a	Zone d'alarme, entrante
L-	4a	
L+	5a	Zone d'intégrité, entrante
L-	6a	
Reset+	7a	Connexion de ligne de données pour indicateur numérique à distance*
Reset-	8a	
V+	1b	Alimentation, sortante
V-	2b	
L+	3b	Zone d'alarme, sortante
L-	4b	
L+	5b	Zone d'intégrité, sortante
L-	6b	
Data+	7b	Bus d'indicateur
Data-	8b	

Configuration

Le détecteur et le dispositif de détection sont configurés dès lors que le détecteur de fumée à aspiration est connecté à la centrale incendie.

Les détecteurs de fumée à aspiration de la série FCS-320-TM sont préconfigurés en usine. Assurez-vous que cette configuration est conforme à la réglementation locale en vigueur. À l'aide du logiciel de diagnostic FAS-ASD-DIAG, procédez à des ajustements de la configuration en fonction des objets.

	Valeur par défaut
Sensitivity	0,5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20 %
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60 %
Fault indication	arrêt
Dynamic air flow	arrêt
ROOM·IDENT	arrêt
LOGIC·SENS	marche
Main alarm after ROOM·IDENT	arrêt
Fan voltage	9 V

Paramètres via le logiciel de diagnostic FAS-ASD-DIAG.

Les paramètres décrits ci-dessous font uniquement référence aux variantes FCS-320-TM-R.

Identification de source d'incendie



REMARQUE !

Le terme « ROOM·IDENT » est utilisé dans le logiciel de diagnostic FAS-ASD-DIAG pour identifier la source d'incendie.

L'écran « Réglages » du logiciel de diagnostic FAS-ASD-DIAG permet d'activer/de désactiver l'identification de source d'incendie. La fonction « ROOM·IDENT » est désactivée de série.

Alarme principale après l'identification de la source d'incendie

Pour certaines applications, il peut être pratique de signaler l'incendie une fois le lieu de l'incendie identifié. Pour cela, la fonction « Alarme après ROOM·IDENT » doit être activée. Gardez à l'esprit, que, lorsque cette fonction est activée, la fonction « ROOM·IDENT » doit

également être activée, sinon le lieu de l'incendie ne pourra pas être identifié. La fonction « Main alarm after ROOM·IDENT » est désactivée en série.

Mise en service



REMARQUE !

La désignation FCS-320-TM suivante fait référence à toutes les versions de la série FCS-320-TM (FCS-320-TM et FCS-320-TM-R). Les différences entre des versions données font l'objet de références spécifiques.

1. Insérez le dispositif de détection FCS-320-TM dans le socle du boîtier pré-monté, dont le câblage a été vérifié.
2. Rebranchez le cavalier X4 lors de l'insertion du dispositif de détection (broches 1-2 ou broches 2-3, ou vice-versa). Cette opération entraînera un calibrage automatique du débit d'air (voir *Figure 4, Page 4*).
3. Le voyant de mise en marche vert clignote lors de l'initialisation du FCS-320-TM. À l'issue de l'initialisation, le voyant de mise en marche reste allumé.
4. Le débit d'air du FCS-320-TM ne doit pas être modifié durant la phase d'initialisation.

Mise en service de l'identification de source d'incendie

L'écran « ROOM·IDENT » du logiciel de diagnostic FAS-ASD-DIAG permet de définir l'identification de source d'incendie.

1. Cliquez sur le bouton [Apprentissage]. La vue qui s'affiche permet d'ajuster les valeurs déterminant les temps de transport pour l'identification de source d'incendie dans les zones A-E.
2. Saisissez tout d'abord le nombre d'ouvertures d'échantillonnage d'air.
3. Saisissez ensuite le temps de purge et la tension du ventilateur de purge et de l'aspirateur.
Pour accéder à l'aide, cliquez sur le point d'interrogation situé à droite du paramètre approprié.
4. Cliquez sur le point d'aspiration approprié (A-E) dont vous souhaitez déterminer le temps de transport.
5. Saisissez le temps de présélection requis pour préparer le point d'aspiration et fournir la fumée. Une fois le temps de présélection sélectionné expiré, le point d'aspiration de fumée doit être chargé en fumée. Une fois le temps de présélection expiré, la fumée doit être disponible au niveau du point d'aspiration pendant encore 10 à 15 secondes.
6. Utilisez le niveau de fumée pour vérifier qu'il n'y a pas de fumée dans le tuyau d'aspiration.
7. Cliquez sur le bouton [Démarrer]. Le FCS-320-TM-R passe en mode purge du tuyau d'aspiration. Le voyant du point d'aspiration concerné est jaune.
8. Une fois le temps de présélection expiré, activez le mode aspiration du FCS-320-TM-R. La fumée doit maintenant être disponible au niveau du point d'aspiration sélectionné. Le niveau de fumée s'affiche si le FCS-320-TM-R détecte de la fumée. Le voyant du point d'aspiration sélectionné devient vert et le temps déterminé est intégré. Le mode d'apprentissage du point d'aspiration sélectionné est fermé.

Caractéristiques techniques

Alimentation	15 Vcc - 30 Vcc.			
Consommation de l'alimentation avec une tension nominale de 24 Vcc	Tension du ventilateur			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Courant de démarrage	150 mA			
- En veille	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Avec alarme, variantes FCS-320-TM et FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Section des câbles max.	2,5 mm ²			
Matière du boîtier	Plastique (ABS)			
Couleur du boîtier	Blanc papyrus (RAL 9018)			
Catégorie de protection suivant EN 60529				
- Sans retour d'air	IP 20			
- Avec section de tuyau de 100 mm/coude	IP 42			
- Avec retour d'air	IP 54			
Plage de températures admissibles				
- Détecteur de fumée à aspiration série FCS-320-TM	-20 °C à +60 °C			
- Système de tuyaux en PVC	-10 °C à +60 °C			
- Système de tuyaux en ABS	-40 °C à +80 °C			
Humidité relative admissible (sans condensation)	95 % max.			
Niveau acoustique (pour une tension de ventilateur de 9 V)	40 dB(A)			
Sensibilité de réponse (obscurcissement)	0,5 à 2,0 %/m			
Durée de vie du ventilateur (pour 12 V et 24 °C)	60 000 heures			

Pregled sustava

Slika 1, Stranica 4

FCS-320-TM serija, priključci

1	Priključak za usisnu cijev
2	Priključak za cijev povratnog toka zraka
3	Pripremljeni uvodi M 25 za priključivanje kabela na upravljačku ploču sustava za dojavu požara ili pomoćni izvor napajanja (ulaz/izlaz)
4	Pripremljeni uvodi M 20 za priključivanje kabela na upravljačku ploču sustava za dojavu požara ili pomoćni izvor napajanja (ulaz/izlaz)

Slika 2, Stranica 4

FCS-320-TM serija, prikazi

1	LED indikator rada
2	LED indikator za glavni alarm
3	LED indikator za prikaz pogreške/kvara
4	Infracrveni ulaz
5	Prikazi identifikacije izvora požara za područja A-E

Instalacija uređaja



UPOZORENJE!

Ugradnju opreme smije izvoditi isključivo stručno i obučeno osoblje!
Prije izvođenja bilo kakvih radova na priključivanju obavezno isključite uređaj!



NAPOMENA!

- Pri odabiru mjesta za ugradnju pripazite da prikazi na uređaju budu dobro vidljivi.
- Kod projektiranja uvažite činjenicu da ventilatori uređaja stvaraju buku približne razine od približno 40 dB(A).
- Izlazni otvor za zrak na uređaju ne smije biti blokiran. Udaljenost između izlaznog otvora za zrak i komponenti koji ga okružuju, npr. zida, mora biti najmanje 10 cm (4 inča).
- Detektor za usisavanje dima može se ugraditi s uređajem za usisavanje usmjerenim prema gore ili dolje (odabir se obavlja zakretanjem poklopca uređaja za detekciju za 180°). Kada je usisna cijev usmjerena prema dolje, zaštitite cijev za povratni tok zraka koja je pritom usmjerena prema gore, od prodiranja prljavštine ili kapanja vode.

1. Najprije vidljivo označite točke za pričvršćivanje na položaju za ugradnju prema onim s opreme. Kako bi se osiguralo sigurno držanje sa što manje vibracija, podnožje kućišta pričvršćuje se na podlogu pomoću četiri vijka (Ø maks. 4 mm (0,2 inča)).
2. Pričvrstite podnožje kućišta na zid pomoću četiri odgovarajuća vijka za takvu vrstu montaže. Pripazite da nema mehaničke napetosti prilikom pričvršćivanja podnožja te da vijci nisu prejako pritegnuti. U suprotnom može doći do oštećenja na uređaju ili do porasta neželjene rezonantne buke.
3. Odvijačem pažljivo probušite samo one kableske uvode na kućištu podnožja koji su vam potrebni.
4. Pažljivo ugradite ležišta kabela kao što je potrebno s M20 ili M25 kablaskim uvodima (2 x M20 i 1 x M25 su uključeni u opseg isporuke) umetanjem u odgovarajuće kableske ulaze.
5. Kableske uvode probušite predmetom sa šiljatim vrhom.
Oprez: Ne bušite kableske uvode nožem!
6. Trakasti kabel(e) (maks. 2,5 mm²) provucite kroz pripremljene M20 ili M25 kableske uvode u uređaj i tamo ih skratite na potrebnu dužinu.
7. Spojite kabele uređaja prema naputcima iz instalacijskih uputa u tekstu ispod.

Priključivanje FCS-320-TM serije

Slika 3, Stranica 4

Oznaka	Priključna stezaljka	Funkcija
V+	1a	Napajanje, ulazno
V-	2a	
L+	3a	Zona alarma, ulazna
L-	4a	
L+	5a	Zona neovlaštenog rukovanja, ulazna
L-	6a	
Reset+	7a	Priključivanje voda sa podacima za digitalni daljinski indikator*
Reset-	8a	
V+	1b	Napajanje, izlazni
V-	2b	
L+	3b	Zona alarma, izlazna
L-	4b	
L+	5b	Zona neovlaštenog rukovanja, izlazna
L-	6b	
Data+	7b	Sabirnica indikatora
Data-	8b	

Konfiguracija

Detektor i uređaj za detekciju konfiguriraju se čim se detektor za usisavanje dima priključi na upravljačku ploču sustava za dojavu požara.

Detektori za usisavanje dima u FCS-320-TM seriji već su tvornički konfigurirani. Provjerite odgovara li njihova konfiguracija uvjetima na terenu. Provedite usklađivanje konfiguracije u skladu sa stanjem objekata na terenu korištenjem FAS-ASD-DIAG dijagnostičkog softvera.

	Unaprijed zadana vrijednost
Sensitivity (osjetljivost)	0,5 %/m
Delay (vremenska odgoda)	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring (Prag za aktiviranje nadzora strujanja zraka)	20%
Delay time of the airflow malfunction (Kašnjenje u slučaju smetnji u strujanju zraka)	100 s
Pre-alarm threshold (Prag za predalarm)	60%
Fault indication (Prikazivanje kvara)	isklj.
Dynamic air flow (Dinamičko strujanje zraka)	isklj.
ROOM·IDENT	isklj.
LOGIC·SENS	uklj.
Main alarm after ROOM·IDENT (Glavni alarm nakon ROOM·IDENT)	isklj.
Fan voltage (Napon ventilatora)	9 V

Podešavanje pomoću FAS-ASD-DIAG dijagnostičkog softvera

Ispod opisana podešavanja vrijede samo za varijante FCS-320-TM-R uređaja.

Identifikacija izvora požara



NAPOMENA!

Pojam "ROOM·IDENT" koristi se u FAS-ASD-DIAG dijagnostičkom softveru za identifikaciju izvora požara.

Identifikaciju izvora požara možete aktivirati/deaktivirati pomoću FAS-ASD-DIAG dijagnostičkog softvera na zaslonu "Settings" (Podešavanje). Funkcija "ROOM·IDENT" je standardno deaktivirana.

Glavni alarm nakon identifikacije izvora požara

Za neke primjene je nakon što se utvrdi lokacija požara iz praktičnih razloga korisno i signaliziranje alarmom. Za tu mogućnost mora biti aktivirana funkcija "Fire alarm after

ROOM·IDENT" ("Alarm požara nakon..."). Zapamtite, kada je ta funkcija aktivirana, skupa s njom mora biti aktivirana i funkcija "ROOM·IDENT", u suprotnom lokacija požara se neće moći identificirati.

U standardnom podešavanju funkcija "Main alarm after ROOM·IDENT" ("Glavni alarm nakon ROOM·IDENT") je deaktivirana.

Puštanje u rad



NAPOMENA!

Sljedeće oznake uređaja FCS-320-TM odnose se na sve verzije serije FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Kako bi se lakše prepoznale razlike između pojedinih verzija, dostupne su posebne reference.

1. Uređaj za detekciju FCS-320-TM umetnite u prethodno montirano podnožje kućišta, kod kojeg ste prije montaže provjerili ispravnost ožičenja.
2. Kratkospojnik X4 ponovno ukopčajte prilikom umetanja uređaja za detekciju (PIN 1-2 ili PIN 2-3, ili obrnuto). Ponovno ukopčavanje pokrenut će automatsko izvođenje kalibracije strujanja zraka (pogledajte *Slika 4, Stranica 4*).
3. Pri izvođenju inicijalizacije uređaja FAS-420-TM treperi zeleni prikaz za rad. Nakon provedene inicijalizacije prikaz neprestano svijetli.
4. U fazi inicijalizacije uređaja FAS-420-TM ne smije se utjecati na strujanje zraka u njemu.

Korištenje identifikacije izvora požara

Identifikacija izvora požara podešava se pomoću FAS-ASD-DIAG dijagnostičkog softvera na zaslonu "ROOM·IDENT".

1. Pritisnite gumb [Train]. On otvara pregled podesivih vrijednosti za određivanje vremena prijenosa (transport times) kod identifikacije izvora požara u područjima A-E.
2. Najprije unesite broj otvora za uzimanje uzoraka zraka.
3. Zatim unesite vrijeme ispuhivanja te napon ventilatora za ispuhivanje i usisavanje. Funkciji Pomoć možete pristupiti pritiskanjem upitnika koji se nalazi na desnoj strani uz odgovarajuće podešavanje.
4. Pritisnite odgovarajuću točku usisavanja (A-E) za koju želite odrediti vrijeme prijenosa.
5. Unesite unaprijed odabrano vrijeme (preselection time) potrebno za postizanje točke usisavanja i dovoda dima. Kada se dosegne unaprijed odabrano vrijeme, odgovarajuće točke usisavanja moraju se napuniti dimom. Kada istekne ovo unaprijed odabrano vrijeme, na točkama usisavanja mora još biti dima tijekom narednih 10 do 15 sekundi.
6. Pomoću razine dima provjerite ima li još dima u usisnoj cijevi.
7. Pritisnite gumb [Start]. FCS-320-TM-R prelazi na funkciju ispuhivanja iz usisne cijevi. Prikaz koji se odnosi na točku usisavanja prikazuje se žutom bojom.
8. Kada se dosegne unaprijed određeno vrijeme, uređaj FAS-320-TM-R prelazi na usisavanje. Dim se sada mora nalaziti na odabranoj točki za usisavanje. Razina dima se prikazuje ako je dim otkriven pomoću uređaja FCS-320-TM-R. Prikaz odabrane točke usisavanja postaje zelen i unosi se unaprijed određeno vrijeme. Napušta se režim učenja za odabranu točku usisavanja.

Tehnički podaci

Napajanje	15 V DC-30 V DC			
Potrošnja struje iz izvora napajanja s nazivnim naponom od V DC (istosmjernje struje)	Napon ventilatora			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Struja za pokretanje	150 mA			
- U stanju pripravnosti	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- U slučaju alarma, varijante uređaja FCS-320-TM i FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Maks. presjek kabela	2,5 mm ²			
Materijal kućišta	Plastika (ABS)			
Boja kućišta	papirus bijela (RAL 9018)			
Klasa zaštite sukladno 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 raspon temperature				
- FCS-320-TM serija detektora za usisavanje dima	-20 °C do +60 °C			
- PVC cjevovod	-10 °C do +60 °C			
- ABS cjevovod	-40 °C do +80 °C			
Dopuštena relativna vlažnost (bez kondenzacije)	Maks. 95%			
Razina buke (pri 9 V naponu ventilatora)	40 dB(A)			
Osjetljivost odziva (zatamnjenje svjetla)	0,5 to 2,0%/m			
Vijek trajanja ventilatora (pri 12 V i 24 °C)	60,000 h			

A rendszer áttekintése

Ábra 1, Oldal 4

FCS-320-TM sorozat csatlakoztatása

1	Az elszívócső csatlakozója
2	A légvisszavezetés csatlakozója
3	Előkészített M 25 kábelbevezető nyílások tűzjelző központ vagy segéd tápegység csatlakoztatásához (ki- és bemenet)
4	Előkészített M 20 kábelbevezető nyílások tűzjelző központ vagy segéd tápegység csatlakoztatásához (ki- és bemenet)

Ábra 2, Oldal 4

FCS-320-TM sorozat kijelzői

1	Működésjelző LED
2	Riasztásjelző LED
3	Hibajelző LED
4	Infravörös port
5	A tűzforrás azonosítására szolgáló kijelzők az A-E területekhez

Az eszköz felszerelése



FIGYELMEZTETÉS!

A készülék felszerelését kizárólag arra jogosult, szakképzett személyzet végezheti!
A csatlakozások bekötése előtt kapcsolja ki az eszközt!



FIGYELEM!

- A telepítés helyének kiválasztásakor ügyeljen arra, hogy az eszköz kijelzői jól láthatók legyenek.
- Telepítéskor ne feledje, hogy az eszköz ventilátorainak zajszintje kb. 40 dB(A).
- A készülék levegő kilépési nyílását tilos letakarni. A levegő kilépési nyílás és a környező tárgyak (pl. fal) közötti távolság legalább 10 cm legyen.
- A levegő-mintavételezéses füstérzékelő telepítése úgy is lehetséges, hogy a szívónyílás felfelé vagy lefelé nézzen (ehhez az érzékelőegység borítását 180°-kal el kell fordítani). Lefelé néző elszívócső esetén ügyeljen arra, hogy ne kerüljön szennyeződés vagy csepegő víz a felfelé néző légvisszavezető csőbe.

1. Először jól láthatóan jelölje ki a rögzítési pontokat a berendezésen feltüntetett felszerelési helyeken. A biztonságos, rezgésmentes rögzítés érdekében a készülék alapladozát négy csavarral kell rögzíteni (Ø max. 4 mm).
2. Rögzítse a készülék alapladozát a felülethez négy csavarral kiválasztott szerelésnek megfelelően. Ügyeljen arra, hogy a ház alapladozát ne rögzítse mechanikai feszültség alatt, és ne húzza meg túlságosan a csavarokat. Ellenkező esetben a berendezés megsérülhet, vagy nem kívánt másodlagos zaj léphet fel.
3. Csavarhúzó használatával óvatosan lyukassza át a készülék alapladozának kábelbevezető nyílásait.
4. Gondosan lássa el a kábelbevezető nyílás(oka)t M20 vagy M25 tömszelencével (2 x M20 és 1 x M25, a csomagban található), óvatosan belenyomva azokat a kábelbevezető nyílás(ok)ba.
5. Lyukassza át a kábelbevezető nyílásokat éles eszközzel.
Vigyázat: Ne késsel vágja ki a kábelbevezető nyílásokat!
6. Vezesse át a csatlakozókábel(eke)t (max. 2,5 mm²) az előkészített M20 vagy M25 kábelbevezetésekben a készülékbe, és azon belül vágja a megfelelő hosszúságúra.
7. A készüléket a következő huzalozási információk szerint kösse be.

A FCS-320-TM sorozat bekötése

Ábra 3, Oldal 4

Megnevezés	Kapocs	Funkció
V+	1a	Tápellátás, bejövő
V-	2a	
L+	3a	Riasztási zóna, bejövő
L-	4a	

Megnevezés	Kapocs	Funkció
L+	5a	Szabotázs zóna, bejövő
L-	6a	
Reset+	7a	Adatvonal-csatlakozás a digitális másodkijelzőhöz*
Reset-	8a	
V+	1b	Tápellátás, kimenő
V-	2b	
L+	3b	Riasztási zóna, kimenő
L-	4b	
L+	5b	Szabotázs zóna, kimenő
L-	6b	
Data+	7b	Kijelzőbusz
Data-	8b	

Beállítás

Az érzékelő és az érzékelőegység beállítása akkor történik, amikor már az aspirációs füstérzékelő csatlakoztatva van a tűzjelző központhoz.

A FCS-320-TM sorozatú aspirációs füstérzékelők gyárilag előzetesen be vannak állítva.

Ellenőrizze, hogy ez a beállítás megfelel-e a helyi körülményeknek. Az objektumspecifikus beállításokat végezze el a FAS-ASD-DIAG diagnosztikai szoftverrel.

	Alapértelmezett érték
Sensitivity (Érzékenység)	0,5 %/m
Delay (Késleltetés)	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring (A légáramlás-figyelő rendszer aktivációs küszöbe)	20%
Delay time of the airflow malfunction (Légáramlási hibajelzés késleltetési ideje)	100 s
Pre-alarm threshold (Előriasztási küszöb)	60%
Fault indication (Hibajelzésre)	off
Dynamic air flow (Dinamikus légáramlás)	off
ROOM·IDENT	off
LOGIC·SENS	on
Main alarm after ROOM·IDENT	off
Fan voltage (Ventilátorfeszültség)	9 V

Beállítás FAS-ASD-DIAG diagnosztikai szoftverrel

Az alább leírt beállítások csak az FCS-320-TM-R eszközváltozatokra vonatkoznak..

Tűz forrásának azonosítása



FIGYELEM!

A „ROOM·IDENT” kifejezés az FAS-ASD-DIAG diagnosztikai szoftverben a tűzforrás azonosítását jelenti.

A tűzforrás azonosítása bekapcsolható/kikapcsolható az FAS-ASD-DIAG diagnosztikai szoftver „Settings” ablakában. A(z) „ROOM·IDENT” funkció alapbeállításként ki van kapcsolva.

Riasztás a tűz forrásának azonosítása után

Bizonyos alkalmazási területeken hasznos lehet a riasztásjelzés leadása a tűz helyének pontos azonosítása után. Ehhez a „Fire alarm after ROOM·IDENT” opciót be kell kapcsolni. Ne feledje, hogy ha ez a funkció be van kapcsolva, a(z) „ROOM·IDENT” funkciót is be kell kapcsolni; ellenkező esetben a tűz helyét nem lehet azonosítani.

A „Main alarm after ROOM·IDENT” alapbeállításként ki van kapcsolva.

Üzembehelyezés



FIGYELEM!

A következő FCS-320-TM elnevezés minden FCS-320-TM sorozatú (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R) változatra érvényes. Külön kiemeltük az egyes változatok közötti különbséget.

1. Helyezze be az FCS-320-TM érzékelőegységet az előre felszerelt készülék alappodoba, melynek huzalozását már ellenőrizte.
2. Az érzékelőeszköz behelyezésekor csatlakoztassa újra az X4 áthidalót (1-2. PIN vagy 2-3. PIN vagy fordítva). Az áthidaló áthelyezése automatikus légáramlás-kalibrálást indít (lásd: *Ábra 4, Oldal 4*).
3. A zöld működésjelző LED villog az FCS-320-TM inicializálásakor. Az inicializálás befejezését követően a működésjelző LED folyamatosan világít.
4. Az FCS-320-TM légáramlása nem változhat az inicializálás során.

A tűzforrás azonosítás funkció üzembehelyezése

A tűz forrásának azonosítása beállítható az FAS-ASD-DIAG diagnosztikai szoftver segítségével a „ROOM-IDENT” ablakban.

1. Kattintson a [Train] gombra. Ezzel megnyílik egy programablak az A-E területre vonatkozó tűzforrás-azonosítás átviteli idejének beállítható értékeivel.
2. Először írja be a levegőminta-vételi nyílások számát.
3. Majd adja meg a kifúvási időt és a kifúvó és a beszívó ventilátor feszültségértékét. A Sűgő elérhető, ha a kérdőjelre kattint a megfelelő beállítástól jobbra.
4. Kattintson arra a szívópontra (A-E), amelyre meg kívánja határozni a szállítási időt.
5. Írja be azt az előre kiválasztott időt, amely a szívópont eléréséhez és a füstelárasztáshoz szükséges. Ha az előre kiválasztott idő lejár, a megfelelő szívópontot el kell árasztani füsttel. Ha az előre kiválasztott idő lejárt, a füstnek még további 10-15 másodpercig érzékelhetőnek kell lennie a szívópontoknál.
6. A füstszint használatával győződjön meg arról, hogy nincs füst az elszívócsőben.
7. Kattintson a [Start] gombra. Az FCS-320-TM-R egység elkezd a szívócső kifúvatását. A szóban forgó szívópont kijelzése sárga színű.
8. Ha az előre kiválasztott idő lejárt, kapcsolja át a FCS-320-TM-R érzékelőt szívó funkcióra. A füstnek ekkor a kiválasztott szívópontnál kell lennie. A füstszint kijelzi, ha az FCS-320-TM-R egység füstöt érzékel. A kiválasztott szívópont zöldre vált, és a meghatározott idő megjelenik. A rendszer kilép a kiválasztott szívópontához tartozó oktató üzemmódból.

Műszaki adatok

Tápellátás	15 V DC-30 V DC			
Áramfelvétel a tápegységből 24 V DC névleges feszültségnél	Ventilátorfeszültség			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Indítási áram	150 mA			
- Készenléti üzemmódban	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Riasztás esetén, FCS-320-TM és FCS-320-TM-R eszközváltozatok	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Max. vezetékmeret	2,5 mm ²			
Doboz	Műanyag (ABS)			
Ház színe	Papiruszfehér (RAL 9018)			
Az EN 60529 szabvány szerinti védelmi kategória				
- Légvisszavezetés nélkül	IP 20			
- 100 mm/csőhajlatú csőszakasszal	IP 42			
- Légvisszavezetéssel	IP 54			
Engedélyezett hőmérsékleti tartomány				
- FCS-320-TM sorozatú, aspirációs füstérzékelő	-20 °C és + 60 °C között			
- PVC-csőrendszer	-10 °C és + 60 °C között			
- ABS-csőrendszer	-40 °C és 80 °C között			
Megengedett relatív páratartalom (nem lecsapódó)	Max. 95%			
Hangnyomás-szint (9 V-os ventilátorfeszültség mellett)	40 dB(A)			
Működési érzékenység (fényelnyelés)	0,5 és 2,0%/m között			
Ventilátor élettartama (12 V és 24 °C esetén)	60 000 óra			

Panoramica del sistema

Figura 1, Pagina 4

Collegamenti FCS-320-TM

1	Collegamento per tubo di aspirazione
2	Collegamento per tubo di ritorno aria
3	Ingressi del cavo prestampato M 25 per il collegamento alla centrale di rivelazione incendio o all'alimentazione ausiliaria (ingresso/uscita)
4	Ingressi del cavo prestampato M 20 per il collegamento alla centrale di rivelazione incendio o all'alimentazione ausiliaria (ingresso/uscita)

Figura 2, Pagina 4

Indicatori FCS-320-TM

1	LED di esercizio
2	LED allarme principale
3	LED guasto
4	Porta ad infrarossi
5	Indicatori di identificazione dell'origine dell'incendio per le aree A-E

Installazione del dispositivo



AVVERTIMENTO!

L'apparecchiatura deve essere installata da personale autorizzato e qualificato. Spegnerne il dispositivo prima di effettuare i collegamenti.



NOTA!

- Nella scelta della posizione di installazione, assicurarsi che gli indicatori presenti sul dispositivo siano ben visibili.
- In fase di progettazione, tenere presente che le ventole producono un livello di rumore di circa 40 dB(A).
- La presa d'aria dell'unità non deve essere ostruita. Tra la presa d'aria ed i componenti adiacenti, ad es. una parete, deve essere mantenuta una distanza minima di 10 cm.
- Il rivelatore di fumo ad aspirazione può essere installato con il dispositivo di aspirazione orientato verso l'alto o verso il basso (a tale scopo, ruotare il coperchio dell'unità di rivelazione di 180°). Se i connettori del tubo di aspirazione sono orientati verso il basso, assicurarsi che non penetrino impurità o gocce d'acqua all'interno del tubo di ritorno aria, orientato verso l'alto.

1. Per prima cosa, contrassegnare chiaramente i punti di fissaggio sulla posizione di installazione indicata sull'apparecchiatura. Per un'installazione sicura e per ridurre al minimo le vibrazioni, la base dell'alloggiamento deve essere fissata con quattro viti (\varnothing max 4 mm).
2. Fissare la base dell'alloggiamento alla superficie utilizzando quattro viti adatte al tipo di montaggio. Assicurarsi che la base alloggiamento non sia fissata troppo stretta e che le viti non siano serrate eccessivamente. Altrimenti, il dispositivo potrebbe danneggiarsi o potrebbero insorgere rumori indesiderati.
3. Utilizzando un cacciavite, forare con cautela le aperture per i cavi necessarie sulla base dell'alloggiamento.
4. Adattare con cautela le aperture per i cavi inserendo i passacavi M20 o M25, a seconda delle necessità (2 x M20 e 1 x M25 in dotazione).
5. Forare le aperture per i cavi utilizzando un oggetto appuntito. Attenzione: non utilizzare un coltello per forare le aperture per i cavi.
6. Far passare i cavi a nastro (max 2,5 mm²) attraverso i collegamenti M20 o M25 predisposti nel dispositivo e tagliarli alla lunghezza necessaria all'interno del dispositivo.
7. Collegare i cavi al dispositivo seguendo le istruzioni fornite di seguito.

Collegamento delle serie FCS-320-TM

Figura 3, Pagina 4

Definizione	Terminale	Funzione
V+	1a	Alimentazione, in entrata
V-	2a	
L+	3a	Zona allarme, in entrata
L-	4a	
L+	5a	Zona manomissione, in entrata
L-	6a	
Reset+	7a	Collegamento della linea dati per indicatore remoto digitale*
Reset-	8a	
V+	1b	Alimentazione, in uscita
V-	2b	
L+	3b	Zona allarme, in uscita
L-	4b	
L+	5b	Zona manomissione, in uscita
L-	6b	
Data+	7b	Bus indicatore
Data-	8b	

Configurazione

Il rivelatore e il dispositivo di rivelazione sono configurati una volta che il rivelatore di fumo ad aspirazione è stato collegato alla centrale di rivelazione incendio.

I rivelatori di fumo ad aspirazione nei modelli FCS-320-TM sono preconfigurati in fabbrica. Verificare se questa configurazione è adatta per le condizioni di utilizzo e le normative locali. Eseguire le regolazioni della configurazione specifica per l'oggetto tramite il software di diagnostica FAS-ASD-DIAG.

	Valore predefinito
Sensitivity	0,5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60%
Fault indication	off
Dynamic air flow	off
ROOM-IDENT	off
LOGIC-SENS	on
Main alarm after ROOM-IDENT	off
Fan voltage	9 V

Impostazione tramite il software di diagnostica FAS-ASD-DIAG

Le impostazioni descritte di seguito si riferiscono esclusivamente alle varianti FCS-320-TM-R.

Identificazione origine incendio



NOTA!

Il termine "ROOM-IDENT" viene utilizzato nel software di diagnostica FAS-ASD-DIAG per l'identificazione dell'origine dell'incendio.

L'identificazione dell'origine dell'incendio viene attivata/disattivata tramite il software di diagnostica FAS-ASD-DIAG mediante la schermata "Settings". Per impostazione predefinita, la funzione "ROOM-IDENT" è disattivata.

Allarme principale in seguito all'identificazione origine dell'incendio

Per alcune applicazioni, può essere utile attivare la segnalazione di allarme una volta identificata la posizione dell'incendio. A tale scopo, occorre attivare l'opzione "Fire alarm after ROOM-IDENT". È importante ricordare che insieme a questa funzione, è necessario attivare

anche la funzione "ROOM-IDENT"; in caso contrario, non sarà possibile identificare la posizione dell'incendio.

Per impostazione predefinita, la funzione "Main alarm after ROOM-IDENT" è disattivata.

Messa in funzione



NOTA!

Le seguenti definizioni di FCS-320-TM si riferiscono a tutte le versioni della serie FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Sono indicati specifici riferimenti alle differenze tra i singoli prodotti.

1. Inserire il dispositivo di rivelazione FCS-320-TM nella base dell'alloggiamento premontata di cui si è verificato il corretto collegamento dei cavi.
2. Quando si inserisce il dispositivo di rivelazione, ricollegare il ponticello X4 (PIN 1-2 o PIN 2-3 o viceversa). Il ricollegamento potrebbe provocare l'esecuzione automatica della calibrazione del flusso d'aria (vedere *Figura 4, Pagina 4*).
3. Durante la fase di inizializzazione dell'unità FCS-320-TM, l'indicatore di funzionamento verde lampeggia. Al termine del processo, l'indicatore rimane acceso costantemente.
4. Il flusso d'aria dell'unità FCS-320-TM potrebbe non essere influenzato durante la fase di inizializzazione.

Messa in funzione dell'identificazione dell'origine dell'incendio

L'identificazione dell'origine dell'incendio viene impostata tramite il software di diagnostica FAS-ASD-DIAG mediante la schermata "ROOM-IDENT".

1. Fare clic sul pulsante [Train]. Viene visualizzata la schermata con i valori regolabili che consentono di determinare il tempo di trasporto per l'identificazione origine dell'incendio nelle aree A-E.
2. Per prima cosa, inserire il numero di aperture per il campionamento dell'aria.
3. Quindi specificare il tempo di emissione e la tensione della ventola di emissione ed aspirazione.
È possibile accedere alla Guida facendo clic sul punto interrogativo a destra dell'impostazione desiderata.
4. Fare clic sul punto di aspirazione (A-E) per cui si desidera determinare il tempo di trasporto.
5. Immettere il tempo di preselezione necessario per raggiungere il punto di aspirazione e fornire il fumo. Una volta trascorso il tempo di preselezione impostato, il punto di aspirazione del fumo deve essere caricato con il fumo. Al termine del tempo di preselezione, il fumo deve essere presente presso il punto di aspirazione per altri 10 o 15 secondi.
6. Utilizzando il livello di fumo, verificare che non vi sia fumo residuo nel tubo di aspirazione.
7. Fare clic sul pulsante [Start]. Sull'unità FCS-320-TM-R, il tubo di aspirazione passa in modalità di emissione. L'indicatore del punto di aspirazione interessato è giallo.
8. Una volta trascorso il tempo di preselezione, l'unità FCS-320-TM-R passa in modalità di aspirazione. Il fumo deve ora essere presente presso il punto di aspirazione selezionato. Se viene rivelato del fumo, il livello viene visualizzato dall'unità FCS-320-TM-R. L'indicatore del punto di aspirazione selezionato diventa verde ed è possibile inserire il tempo determinato. La modalità di calibrazione per il punto di aspirazione selezionato viene terminata.

Dati tecnici

Alimentazione	15 VDC - 30 VDC			
Consumo di corrente da alimentazione con una tensione nominale di 24 VDC	Tensione ventola			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Corrente di spunto iniziale	150 mA			
- In standby	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Con allarme, varianti FCS-320-TM e FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Dimensioni max del cavo	2,5 mm ²			
Materiale alloggiamento	Plastica (ABS)			
Colore alloggiamento	Bianco papiro (RAL 9018)			
Grado di protezione secondo EN 60529				
- Senza ritorno aria	IP 20			
- Con sezione del tubo di 100 mm/curvatura del tubo	IP 42			
- Con ritorno aria	IP 54			
Range di temperatura consentito				
- FCS-320-TM rivelatore di fumo ad aspirazione	Da -20 °C a +60 °C			
- Sistema di tubazioni in PVC	Da -10 °C a +60 °C			
- Sistema di tubazioni in ABS	Da -40 °C a +80 °C			
Umidità relativa consentita (senza condensa)	Max 95%			
Livello di potenza sonora (a 9 V di tensione della ventola)	40 dB(A)			
Sensibilità di risposta (oscuramento della luce)	Da 0,5 a 2,0%/m			
Ciclo di vita della ventola (a 12 V E 24 °C)	60.000 ore			

Afbeelding 1,
Pagina 4

Systemoverzicht

Aansluitingen FCS-320-TM Serie

1	Aansluiting voor aanzuigbuis
2	Aansluiting voor luchtafvoerleiding
3	Voorbereide M 25 kabelingangen voor de aansluiting op de brandmeldcentrale of voeding voor randapparatuur (ingang/uitgang)
4	Voorbereide M 20 kabelingangen voor de aansluiting op de brandmeldcentrale of voeding voor randapparatuur (ingang/uitgang)

Afbeelding 2,
Pagina 4

FCS-320-TM Serie Indicatoren

1	LED
2	Hoofdalarm-LED
3	Storings-LED
4	Infraroodpoort
5	Indicatoren voor brandhaardidentificatie in sectoren A-E

Installeren van het apparaat



WAARSCHUWING!

De apparatuur mag uitsluitend worden geïnstalleerd door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel!
Schakel het apparaat uit voordat u begint met de aansluitwerkzaamheden!



AANWIJZING!

- Bij de keuze van de installatieplaats moet er rekening mee worden gehouden dat de indicatoren van het apparaat goed zichtbaar moeten zijn.
- Houd er bij de planning rekening mee dat de ventilatoren van het apparaat een geluidsniveau van ongeveer 40 dB(A) produceren.
- De luchtuitlaat van het systeem mag niet afgedekt worden. De afstand tussen de luchtuitlaat en de naastgelegen componenten, bijv. een muur, moet ten minste 10 cm bedragen.
- Het rookaanzuigstelsel kan worden gemonteerd met het aanzuigstelsel omhoog of omlaag gericht (hiervoor moet de kap van het apparaat 180° gedraaid worden). Als de aanzuigbuis naar beneden is gericht, dient u ervoor te zorgen dat er geen vuil of waterdruppels in de luchtafvoerleiding komen, die dan naar boven is gericht.

1. Markeer eerst duidelijk de bevestigingspunten op de montageplaats, die zijn aangegeven op het apparaat. Om te zorgen voor een veilige, trillingsarme bevestiging, moet de sokkel van de behuizing worden vastgezet met vier schroeven (Ø max. 4 mm).
2. Bevestig de behuizingssokkel overeenkomstig het type montage met vier schroeven op de ondergrond. Let er hier absoluut op dat de behuizingssokkel in geen geval onder mechanische spanning vastgezet wordt of de schroeven te vast aangedraaid worden. Anders kan het apparaat beschadigd raken of kunnen er ongewenste bijgeluiden ontstaan.
3. Druk met een schroevendraaier de benodigde kabelingangen voorzichtig uit de behuizingssokkel.
4. Voorzie de kabeltule(s) waar nodig voorzichtig van M20- of M25-kabelingangen (2 x M20 en 1 x M25 zijn meegeleverd) door ze in de desbetreffende kabelingang(en) te plaatsen.
5. Maak de kabeldoorvoeren open met een puntig voorwerp.
Voorzichtig: snijd de kabeldoorvoeren niet open met een mes!
6. Voer de bandkabel(s) (max. 2,5 mm²) door de voorbereide M20 of M25 kabeldoorvoeren in het apparaat en knip ze binnen het apparaat op de benodigde lengte af.
7. Sluit het apparaat aan volgens onderstaande instructies.

FCS-320-TM Serie aansluiten

Afbeelding 3,
Pagina 4

Benaming	Klem	Functie
V+	1a	Voeding, ingaand
V-	2a	
L+	3a	Alarmzone, ingaand
L-	4a	
L+	5a	Sabotagezone, ingaand
L-	6a	
Reset+	7a	Datalijn-aansluiting voor digitale nevenindicator*
Reset-	8a	
V+	1b	Voeding, uitgaand
V-	2b	
L+	3b	Alarmzone, uitgaand
L-	4b	
L+	5b	Sabotagezone, uitgaand
L-	6b	
Data+	7b	Indicatorbus
Data-	8b	

Configuratie

De melder en de melderunit worden geconfigureerd nadat het rookaanzuigstelsel is aangesloten op de brandmeldcentrale.

De rookaanzuigsystemen van de FCS-320-TM Serie zijn voorgeconfigureerd in de fabriek. Kijk of deze configuratie geschikt is voor de lokale omstandigheden. Breng objectspecifieke configuratie-aanpassingen aan met FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware.

	Standaardwaarde
Sensitivity	0,5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60%
Fault indication	uit
Dynamic air flow	uit
ROOM-IDENT	uit
LOGIC-SENS	aan
Hoofdalarm na ROOM-IDENT	uit
Fan voltage	9 V

Instellingen via de FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware

De onderstaande instellingen hebben alleen betrekking op de apparaatuitvoeringen van de FCS-320-TM-R.

Brandhaardidentificatie



AANWIJZING!

De term "ROOM-IDENT" wordt in de FAS-ASD-DIAG-diagnosesoftware gebruikt om de brandhaard te identificeren.

De brandhaardidentificatie kan in de FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware worden in- en uitgeschakeld via het scherm "Instellingen". De functie "ROOM-IDENT" is standaard uitgeschakeld.

Hoofdalarm na brandhaardidentificatie

Voor bepaalde toepassingen is het praktisch om de alarmering uit te voeren zodra de brandhaard is geïdentificeerd. Hiervoor moet "Hoofdalarm na ROOM-IDENT" worden ingeschakeld. Wanneer deze functie is ingeschakeld, is het van belang dat de functie

"ROOM-IDENT" ook wordt ingeschakeld, omdat de locatie van de brand anders niet geïdentificeerd kan worden.
De functie "Hoofdalarm na ROOM-IDENT" is standaard uitgeschakeld.

Ingebruikname



AANWIJZING!

De volgende naam FCS-320-TM heeft betrekking op alle uitvoeringen van de FCS-320-TM Serie (FCS-320-TM en FCS-320-TM-R). Waar nodig wordt gewezen op specifieke verschillen tussen de afzonderlijke uitvoeringen.

1. Plaats de FCS-320-TM meldeerunit in de voorgemonteerde behuizingssokkel waarvan de bedrading is gecontroleerd.
2. Sluit de X4-jumper opnieuw aan bij het plaatsen van de meldeerunit (PIN 1-2 of PIN 2-3, of vice versa). Door het opnieuw aansluiten wordt automatisch een kalibratie van de luchtstroom uitgevoerd (zie *Afbeelding 4, Pagina 4*).
3. Het groene bedrijflampje knippert als de FCS-320-TM wordt geïntialiseerd. Nadat de initialisatie is voltooid, gaat het bedrijflampje permanent branden.
4. De luchtstroom van de FCS-320-TM mag tijdens de initialisatiefase niet worden beïnvloed.

Ingebruikname van brandhaardidentificatie

De brandhaardidentificatie kan in de FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware worden ingesteld via het scherm "ROOM-IDENT".

1. Klik op de knop [Leren]. Hiermee wordt het scherm geopend met de instelbare waarden die worden gebruikt voor het bepalen van de transporttijden voor de brandhaardidentificatie in de sectoren A-E.
2. Voer eerst het aantal openingen voor luchtmonsternamen in.
3. Voer vervolgens de vrijblaastijd en de spanning voor de vrijblaasventilator en de aanzuigventilator in.
U kunt de Help-functie oproepen door op het vraagteken rechts naast de betreffende instelling te klikken.
4. Klik op de aanzuigopening (A-E) waarvoor de transporttijd moet worden bepaald.
5. Voer de keuzetijd in die nodig is om de aanzuigopening te bereiken en voer de rook aan. Als de geselecteerde keuzetijd verstreken is, moet de betreffende aanzuigopening gevuld zijn met rook. Nadat de keuzetijd is verstreken moet de rook nog gedurende 10 tot 15 seconden op de aanzuigopening aanwezig zijn.
6. Controleer aan de hand van het rookniveau of er geen rook in de aanzuigbuis aanwezig is.
7. Klik op de knop [Start]. De FCS-320-TM-R schakelt over op het vrijblazen van de aanzuigbuis. De indicator van de betreffende aanzuigopening is geel.
8. Zodra de keuzetijd is verstreken, zet u de FCS-320-TM-R op aanzuigen. De rook moet nu op de geselecteerde aanzuigopening beschikbaar zijn. Als de FCS-320-TM-R rook waarneemt, wordt het rookniveau weergegeven. De indicator van de geselecteerde aanzuigopening wordt groen en de vastgestelde tijd wordt ingevoerd. De leermodus voor de betreffende aanzuigopening wordt uitgeschakeld.

Technische specificaties

Voeding	15 VDC-30 VDC			
Stroomverbruik van voeding met een nominale spanning van 24 VDC	Ventilatorspanning			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Startstroom	150 mA			
- In stand-by	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Met alarm, apparaatuitvoeringen FCS-320-TM en FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Max. draaddiameter	2,5 mm ²			
Materiaal van behuizing	Kunststof (ABS)			
Kleur van behuizing	Papyruswit (RAL 9018)			
Beschermingsklasse conform EN 60529				
- Zonder luchtafvoersysteem	IP 20			
- Met buisgedeelte 100 mm/buisbocht	IP 42			
- Met luchtafvoersysteem	IP 54			
Toegestaan temperatuurbereik				
- FCS-320-TM Serie Rookaanzuigsysteem	-20°C tot +60°C			
- Buizensysteem PVC	-10°C tot +60°C			
- Buizensysteem ABS	-40°C tot +80°C			
Toegestane relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	Max. 95%			
Geluidsniveau (bij ventilatorspanning van 9 V)	40 dB(A)			
Reactiegevoeligheid (lichtverstrooiing)	0,5 tot 2,0%/m			
Levensduur van ventilator (bij 12 V en 24°C)	60.000 uur			

Podstawowe informacje

Rysunek 1, Strona 4

Połączenia serii FCS-320-TM

1	Połączenie rurki zasysającej
2	Połączenie rurki powrotnej powietrza
3	Włoty kablowe M 25 z gotowymi otworami do połączenia z centralą sygnalizacji pożaru lub dodatkowym zasilaczem (wejście/wyjście)
4	Włoty kablowe M 20 z gotowymi otworami do połączenia z centralą sygnalizacji pożaru lub dodatkowym zasilaczem (wejście/wyjście)

Rysunek 2, Strona 4

Wskaźniki serii FCS-320-TM

1	Wskaźnik LED działania
2	Wskaźnik LED alarmu głównego
3	Wskaźnik LED usterki
4	Port podczerwieni
5	Wskaźniki identyfikacji źródła pożaru w obszarach A-E

Instalacja urządzenia



OSTRZEŻENIE!

Urządzenie może być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie upoważnienie!
Przed rozpoczęciem podłączania odłącz zasilanie urządzenia!



UWAGA!

- Wybierając miejsce instalacji należy upewnić się, czy wskaźniki urządzenia są wyraźnie widoczne.
- Podczas planowania należy pamiętać, że hałas wytwarzany przez wentylatory urządzenia wynosi ok. 40 dB(A).
- Wylot powietrza z urządzenia nie może być zasłonięty. Odległość między wylotem powietrza a znajdującymi się w pobliżu obiektami, np. ścianą, musi wynosić co najmniej 10 cm.
- Element zasysający czujki dymu może być skierowany w górę lub w dół (w tym celu należy obrócić pokrywę modułu czujki o 180°). Jeśli rurka zasysająca jest skierowana do dołu, należy upewnić się, że żadne zanieczyszczenia ani kapiąca woda nie przedostają się do rurki powrotnej powietrza, która jest skierowana do góry.

1. W pierwszej kolejności wyraźnie oznacz punkty zamocowania urządzenia. Aby mocowanie było bezpieczne i odporne na wibracje, podstawa obudowy musi być przymocowana czterema wkrętami (Ø maks. 4 mm).
2. Przymocuj bezpiecznie podstawę obudowy do powierzchni czterema wkrętami odpowiednimi do sposobu montażu. Po zamocowaniu upewnij się, że podstawa obudowy nie podlega naprężeniom mechanicznym i że wkręty nie są dokręcone zbyt mocno. W przeciwnym razie urządzenie może ulec uszkodzeniu lub głośno pracować.
3. Przy użyciu śrubokręta ostrożnie przepchnij odpowiednie otwory wlotów kablowych w podstawie obudowy.
4. W przepustach kablowych ostrożnie osadź odpowiednio wloty kablowe M20 lub M25 (w zestawie znajduje się 2 x M20 i 1 x M25), umieszczając je w odpowiednich otworach.
5. Ostro zakończonym przedmiotem przepchnij otwory wlotów kablowych.
Uwaga: nie należy nacinać otworów wlotów kablowych przy użyciu noża!
6. Przeprowadź kable wstępowe (maks. 2,5 mm²) przez przygotowane wloty M20 lub M25 do wnętrza urządzenia i tam przytnij je do wymaganej długości.
7. Podłącz urządzenie zgodnie z podanymi poniżej informacjami.

Podłączanie urządzeń serii FCS-320-TM

Rysunek 3, Strona 4

Opis	Zacisk	Funkcja
V+	1a	Zasilanie, przychodzące
V-	2a	
L+	3a	Strefa alarmowa, przychodzące
L-	4a	
L+	5a	Strefa sabotażu, przychodzące
L-	6a	
Reset+	7a	Połączenie linii danych z cyfrowym wyniesionym sygnalizatorem*
Reset-	8a	
V+	1b	Zasilanie, wychodzące
V-	2b	
L+	3b	Strefa alarmowa, wychodzące
L-	4b	
L+	5b	Strefa sabotażu, wychodzące
L-	6b	
Data+	7b	Magistrala wskaźników
Data-	8b	

Konfiguracja

Konfiguracja czujki i urządzenia wykrywającego odbywa się po podłączeniu zasysającej czujki dymu do centrali sygnalizacji pożaru.

Zasysające czujki dymu serii FCS-320-TM są wstępnie konfigurowane na etapie produkcji. Sprawdź, czy ta konfiguracja odpowiada miejscowym warunkom. Dostosuj konfigurację do warunków określonego obiektu przy użyciu oprogramowania diagnostycznego FAS-ASD-DIAG.

	Wartość domyślna
Sensitivity	0,5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60%
Fault indication	wył.
Dynamic air flow	wył.
ROOM-IDENT	wył.
LOGIC-SENS	wł.
Main alarm after ROOM-IDENT	wył.
Fan voltage	9 V

Ustawienia wprowadzane za pośrednictwem oprogramowania diagnostycznego FAS-ASD-DIAG

Opisane poniżej ustawienia odnoszą się wyłącznie do wariantów urządzeń FCS-320-TM-R.

Identyfikacja źródła pożaru



UWAGA!

Terminu „ROOM-IDENT” używa się w oprogramowaniu diagnostycznym FAS-ASD-DIAG do identyfikacji źródła pożaru.

Identyfikacja źródła pożaru jest włączana / wyłączana na ekranie „Settings” oprogramowania diagnostycznego FAS-ASD-DIAG. Funkcja „ROOM-IDENT” jest standardowo nieaktywna.

Alarm główny, następujący po identyfikacji źródła pożaru

W przypadku niektórych zastosowań wskazane jest uruchomienie sygnalizacji alarmu dopiero po zlokalizowaniu miejsca pożaru. W tym celu konieczne jest włączenie funkcji „Fire alarm after ROOM-IDENT”. Koniecznie należy pamiętać, że gdy funkcja ta jest włączona, musi być

również włączona funkcja „ROOM-IDENT”. W przeciwnym razie miejsce pożaru nie zostanie zlokalizowane.

Funkcja „Main alarm after ROOM-IDENT” jest standardowo nieaktywna.

Pierwsze uruchomienie



UWAGA!

Oznaczenie FCS-320-TM odnosi się do wszystkich wersji urządzeń serii FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Aby odróżnić poszczególne wersje, wprowadzono specjalne odniesienia.

1. Wsuń moduł czujki FCS-320-TM do uprzednio zamontowanej i prawidłowo okablowanej podstawy obudowy.
2. Umieszczając czujkę w obudowie, połącz na nowo zworę X4 (styk 1-2 lub styk 2-3, albo na odwrót). Spowoduje to przeprowadzenie automatycznej kalibracji przepływu powietrza (patrz *Rysunek 4, Strona 4*).
3. Podczas inicjalizacji urządzenia FCS-320-TM miga zielony wskaźnik stanu. Po zakończeniu inicjalizacji zielony wskaźnik stanu świeci światłem ciągłym.
4. W fazie inicjalizacji nie wolno zakłócać przepływu powietrza przez urządzenie FCS-320-TM.

Pierwsze uruchomienie identyfikacji źródła pożaru

Identyfikacja źródła pożaru jest włączana na ekranie „ROOM-IDENT” programu diagnostycznego FAS-ASD-DIAG.

1. Kliknij przycisk [Train]. Wyświetlane są regulowane wartości, używane do określenia prędkości przenoszenia dotyczącej identyfikacji źródła pożaru w obszarach A-E.
2. Najpierw wprowadź liczbę otworów próbkujących.
3. Następnie podaj czas przedmuchiwania oraz napięcia zasilające wentylatora przedmuchującego i zasysającego.
Klikając znak zapytania, znajdujący się po prawej stronie ustawienia, można uzyskać dostęp do funkcji pomocy.
4. Kliknij punkt zasysania (A-E), dla którego definiowany będzie czas przenoszenia.
5. Wprowadź czas preselekcji konieczny dla dotarcia do punktu zasysania dymu i jego zassania. Po upłygnięciu wprowadzonego czasu preselekcji do wybranego punktu zasysania musi być doprowadzony dym. Po upłygnięciu czasu preselekcji w wybranym punkcie zasysania dym musi być emitowany przez następne 10 do 15 sekund.
6. Przy pomocy wskaźnika poziomu zadymienia sprawdź, czy w rurce zasysającej nie znajduje się dym.
7. Kliknij przycisk [Start]. Urządzenie FCS-320-TM-R przełączy się na przedmuchiwanie rurki zasysającej. Wskaźnik odpowiedniego punktu zasysania świeci na żółto.
8. Po upłygnięciu wprowadzonego czasu preselekcji przełącz urządzenie FCS-320-TM-R na zasysanie. W wybranym punkcie zasysania musi wtedy być emitowany dym. Wskaźnik poziomu zadymienia pokaże, czy urządzenie FCS-320-TM-R wykrywa dym. Wskaźnik wybranego punktu zasysania świeci na zielono i wprowadzany jest określony czas. Tryb wprowadzania wartości dla wybranego punktu zasysania zostaje zakończony.

Parametry techniczne

Zasilacz	15 VDC – 30V DC			
Pobór prądu z zasilacza o napięciu znamionowym 24 VDC	Napięcie wentylatora			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Prąd rozruchu	150 mA			
- W trybie czuwania	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Z alarmem, warianty FCS-320-TM i FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Maks. grubość żyły	2,5 mm ²			
Materiał obudowy	Plastik, tworzywo ABS			
Kolor obudowy	Biały, RAL 9018			
Stopień ochrony zgodnie z normą EN 60529				
- Bez powrotu powietrza	IP 20			
- Z rurką o przekroju 100 mm / rurką giętą	IP 42			
- Z powrotem powietrza	IP 54			
Dopuszczalny zakres temperatur				
- Zasysająca czujka dymu serii FCS-320-TM	-20°C ÷ +60°C			
- Układ rurek zasysających z tworzywa PVC	-10°C ÷ +60°C			
- Układ rurek zasysających z tworzywa ABS	-40°C ÷ +80°C			
Dopuszczalna wilgotność względna (bez kondensacji)	Maks. 95%			
Poziom ciśnienia akustycznego (przy napięciu wentylatora 9 V)	40 dB(A)			
Czułość reakcji (osłabienie promieniowania)	0,5 ÷ 2,0%/m			
Żywotność wentylatora (przy 12 V i 24°C)	60 000 godz.			

Vista geral do sistema

Figura 1, Página 4

Ligações da série FCS-320-TM

1	Ligação para o tubo de aspiração
2	Ligação para o tubo de realimentação de ar
3	Entradas pré-furadas M 25 para passagem dos cabos para a ligação ao painel de incêndio ou à fonte de alimentação auxiliar (entrada/saída)
4	Entradas pré-furadas M 20 para passagem dos cabos para a ligação ao painel de incêndio ou à fonte de alimentação auxiliar (entrada/saída)

Figura 2, Página 4

Indicadores da série FCS-320-TM

1	LED de operação
2	LED do alarme principal
3	LED de falha
4	Porta de infravermelhos
5	Indicadores de identificação do foco de incêndio para as áreas A-E

Instalação do dispositivo



AVISO!

O equipamento só pode ser instalado por pessoal autorizado e qualificado!
Desligue o dispositivo antes de executar quaisquer trabalhos de ligação!



NOTA!

- Ao escolher o local de instalação, é preciso garantir que os indicadores do dispositivo ficam bem visíveis.
- Durante o projecto, tenha em conta que os ventiladores do dispositivo geram um nível de ruído de aprox. 40 dB(A).
- A saída de ar na unidade não pode ficar obstruída. Entre a saída de ar e os componentes adjacentes, p. ex. uma parede, tem de haver uma distância de pelo menos 10 cm (4 pol.).
- O detector de fumo por aspiração pode ser instalado com o dispositivo de sucção virado para cima ou para baixo (para o fazer, a tampa do dispositivo de detecção tem de ser rodada em 180°). Se o tubo de aspiração ficar virado para baixo, certifique-se de que não entram impurezas ou água no tubo de realimentação de ar, que estará virado para cima.

1. Primeiro, marque claramente os pontos de fixação na posição de instalação indicada no equipamento. Para garantir uma fixação segura e com pouca vibração, é necessário fixar a base da caixa com quatro parafusos (Ø máx. de 4 mm (0,2 pol.)).
2. Fixe a base da caixa à superfície com os quatro parafusos indicados em função do tipo de montagem. Certifique-se de que a base da caixa não fica sujeita a tensões mecânicas e de que os parafusos não ficam demasiado apertados. Caso contrário, o dispositivo pode ficar danificado ou podem surgir ruídos parasitas indesejados.
3. Parta cuidadosamente as entradas de cabo necessárias da base da caixa com uma chave de fendas.
4. Conforme necessário, coloque o(s) buçim(s) com entradas M20 ou M25 (2 x M20 e 1 x M25 incluídos) na(s) entrada(s) aberta(s) para cabos, pressionando-os para dentro da(s) respectiva(s) entrada(s).
5. Parta as entradas de cabo com um objecto pontiagudo.
Cuidado: Não corte as entradas de cabo com uma faca!
6. Passe o(s) cabo(s) plano(s) (máx. de 2,5 mm²) para o interior do dispositivo através das entradas M20 ou M25 preparadas e corte-o(s) com o comprimento pretendido.
7. Ligue o dispositivo de acordo com as informações de ligação descritas a seguir.

Ligação da série FCS-320-TM

Figura 3, Página 4

Designação	Terminal	Função
V+	1a	Alimentação, entrada
V-	2a	
L+	3a	Zona de alarme, entrada
L-	4a	
L+	5a	Zona contra sabotagem (tamper), entrada
L-	6a	
Reset+	7a	Ligação de linha de dados para indicador remoto digital*
Reset-	8a	
V+	1b	Alimentação, saída
V-	2b	
L+	3b	Zona de alarme, saída
L-	4b	
L+	5b	Zona contra sabotagem (tamper), saída
L-	6b	
Data+	7b	Bus do indicador
Data-	8b	

Configuração

O detector e o dispositivo de detecção são configurados após a ligação do detector de fumo por aspiração ao painel de incêndio.

Os detectores de fumo por aspiração da série FCS-320-TM são pré-configurados na fábrica. Verifique se esta configuração é adequada às condições locais. Efectue ajustes na configuração específica de objectos utilizando o software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG.

	Valor predefinido
Sensitivity	0,5 %/m
Delay	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring	20 %
Delay time of the airflow malfunction	100 s
Pre-alarm threshold	60 %
Fault indication	off
Dynamic air flow	off
ROOM·IDENT	off
LOGIC·SENS	on
Main alarm after ROOM·IDENT	off
Fan voltage	9 V

Definições através do software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG

As definições abaixo descritas são indicadas apenas para as variantes do dispositivo FCS-320-TM-R.

Identificação do foco de incêndio



NOTA!

O termo "ROOM·IDENT" é utilizado no software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG para a identificação do foco do incêndio.

A identificação do foco de incêndio é activada/desactivada utilizando o software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG através do ecrã "Settings". Por predefinição, a função "ROOM·IDENT" está desactivada.

Alarme principal no seguimento da identificação do foco de incêndio

Para determinadas aplicações, é prático executar a sinalização de alarme assim que é identificada a localização do incêndio. Para tal, a função "Fire alarm after ROOM·IDENT" tem de estar activada. Quando esta função está activada, é importante não esquecer que a função

"ROOM-IDENT" tem de estar igualmente activada, caso contrário, não é possível identificar a localização do incêndio.

Por predefinição, a função "Main alarm after ROOM-IDENT" está desactivada.

Entrada em serviço



NOTA!

A designação FCS-320-TM seguinte refere-se a todas as versões da série FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). São efectuadas referências específicas às diferenças entre as versões individuais.

1. Insira o dispositivo de detecção FCS-320-TM na base da caixa pré-montada, com verificação prévia das ligações.
2. Volte a colocar o jumper X4 quando inserir o dispositivo de detecção (PIN 1-2 ou PIN 2-3, ou vice versa). Esta acção faz com que a calibração do fluxo de ar seja realizada automaticamente (ver *Figura 4, Página 4*).
3. O indicador de operação verde pisca quando o FCS-320-TM está a iniciar. Quando a inicialização terminar, o indicador de operação acende permanentemente.
4. O fluxo de ar do FCS-320-TM não pode ser afectado durante a fase de inicialização.

Entrada em serviço da identificação do foco de incêndio

A identificação do foco de incêndio é definida utilizando o software de diagnóstico FAS-ASD-DIAG através do ecrã "ROOM-IDENT".

1. Clique no botão [Train]. Desta forma, é apresentado um quadro com os valores ajustáveis usados para determinar os tempos de transporte para a identificação do foco de incêndio nas áreas A-E.
2. Primeiro, introduza o número de aberturas para amostragem de ar.
3. Depois, introduza o tempo de sopro e a tensão da ventoinha de sopro e aspiração. Pode aceder à função de ajuda clicando no ponto de interrogação à direita da respectiva definição.
4. Clique no ponto de aspiração adequado (A-E) para o qual deseja determinar o tempo de transporte.
5. Introduza o tempo de pré-selecção necessário para alcançar o ponto de aspiração e admissão do fumo. Uma vez terminado o tempo de pré-selecção seleccionado, o ponto de aspiração de fumo tem de estar carregado com fumo. Uma vez terminado o tempo de pré-selecção, o fumo deverá estar disponível no ponto de aspiração por mais 10 a 15 segundos.
6. Com o nível de fumo, verifique se não existe fumo no tubo de aspiração.
7. Clique no botão [Start]. O FCS-320-TM-R muda para o modo de sopro do tubo de aspiração. O indicador do respectivo ponto de aspiração fica amarelo.
8. Uma vez terminado o tempo de pré-selecção, mude o FCS-320-TM-R para aspiração. O fumo deverá agora estar disponível no ponto de aspiração seleccionado. O nível de fumo será indicado em caso de detecção pelo FCS-320-TM-R. O indicador do ponto de aspiração seleccionado fica verde e o tempo determinado é introduzido. O modo de aprendizagem para o ponto de aspiração seleccionado é concluído.

Dados técnicos

Alimentação	15 Vdc - 30 Vdc			
Consumo de corrente da fonte de alimentação com uma tensão nominal de 24 Vdc	Tensão da ventoinha			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Corrente de arranque	150 mA			
- Em repouso	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Com alarme, variantes do dispositivo FCS-320-TM e FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Secção do cabo máx.	2,5 mm ²			
Material da caixa	Plástico (ABS)			
Cor da caixa	Branco papiro (RAL 9018)			
Classe de protecção segundo a norma EN 60529				
- Sem realimentação de ar	IP 20			
- Com secção de tubo de 100 mm/curva	IP 42			
- Com realimentação de ar	IP 54			
Gama de temperaturas permitida				
- Detector de Fumo por Aspiração da Série FCS-320-TM	-20 °C a +60 °C			
- Sistema de tubagem em PVC	-10 °C a +60 °C			
- Sistema de tubagem em ABS	-40 °C a +80 °C			
Humidade relativa permitida (sem condensação)	Máx. 95 %			
Nível de potência acústica (com tensão da ventoinha de 9 V)	40 dB(A)			
Sensibilidade de resposta (obscurecimento)	0,5 a 2,0 %/m			
Ciclo de vida útil da ventoinha (a 12 V e 24 °C)	60 000 horas			

Prezentare sistem

Figura 1, Pagina 4

Conexiuni seria FCS-320-TM

1	Conexiune pentru țeava de aspirație
2	Conexiune pentru țeava de retur al aerului
3	Intrări pre-perforate M 25 pentru cabluri pentru conexiunea la panoul detecție sau la sursa auxiliară de alimentare (intrare/ieșire)
4	Intrări pre-perforate M 20 pentru cabluri pentru conexiunea la panoul detecție sau la sursa auxiliară de alimentare (intrare/ieșire)

Figura 2, Pagina 4

Afișaje seria FCS-320-TM

1	LED de operare
2	LED alarmă principală
3	LED defect
4	Port infraroșii
5	Afișaje identificare sursă incendiu pentru zonele A-E

Instalarea dispozitivului



AVERTISMENT!

Echipamentul poate fi instalat doar de personal autorizat și calificat!
Opriți dispozitivul înainte de a efectua orice lucrare de conectare!



INDICATIE!

- Atunci când selectați locația de instalare, trebuie să vă asigurați că afișajele dispozitivului sunt ușor vizibile.
- Rețineți în momentul planificării că ventilatoarele dispozitivului generează un nivel de zgomot de aproximativ 40 dB(A).
- Ieșirea pentru aer de pe unitate nu trebuie obturată. Distanța dintre ieșirea pentru aer și componentele învecinate, de ex. un perete, trebuie să fie cel puțin 10 cm (4 inci).
- Detectorul de fum prin aspirare poate fi instalat cu dispozitivul de aspirație îndreptat în sus sau în jos (pentru aceasta, capacul dispozitivului de detecție trebuie să fie rotit cu 180°). Dacă conducta de aspirație este orientată în jos, asigurați-vă că nu intră niciun fel de impurități sau picături de apă în conducta de retur al aerului, care va fi orientată în sus.

1. Mai întâi, marcați clar punctele de fixare pe poziția de instalare furnizată pe echipament. Pentru a garanta o fixare sigură și cu vibrații reduse, soclul carcasei trebuie fixată cu patru șuruburi (Ø max. 4 mm (0,2 inci)).
2. Fixați soclul carcasei la suprafață cu ajutorul a patru șuruburi în conformitate cu tipul de montare. Asigurați-vă că soclul carcasei nu este fixat sub tensiune mecanică și că șuruburile nu sunt strânse excesiv. În caz contrar, dispozitivul poate fi deteriorat sau pot apărea zgomote secundare.
3. Utilizând o șurubelniță, detașați cu grijă intrările pentru cabluri din soclul carcasei.
4. Montați cu grijă bridele pentru cabluri cu intrări pentru cabluri M20 sau M25 (2 x M20 și 1 x M25 incluse la livrare) inserându-le în intrare/intrările de cabluri corespunzătoare.
5. Detașați intrările pentru cabluri utilizând un obiect ascuțit.
Atenție: Nu tăiați intrările pentru cabluri cu un cuțit!
6. Dirijați cablurile sub formă de bandă (max. 2,5 mm²) prin intrările cabluri M20 sau M25 pregătite în dispozitiv și tăiați la lungimea necesară în interiorul dispozitivului.
7. Cablați dispozitivul conform informațiilor referitoare la conexiune descrise mai jos.

Conectarea seriilor FCS-320-TM

Figura 3, Pagina 4

Denumire	Bornă	Funcție
V+	1a	Sursă alimentare, intrare
V-	2a	
L+	3a	Zonă alarmă, intrare
L-	4a	

Denumire	Bornă	Funcție
L+	5a	Zonă acces, intrare
L-	6a	
Reset+	7a	Conexiunea liniei de date pentru indicator digital la distanță*
Reset-	8a	
V+	1b	Sursă alimentare, ieșire
V-	2b	
L+	3b	Zonă alarmă, ieșire
L-	4b	
L+	5b	Zonă acces, ieșire
L-	6b	
Data+	7b	Magistrală indicator
Data-	8b	

Configurație

Detectorul și dispozitivul de detecție sunt configurate după ce detectorul de fum prin aspirație a fost conectat la panoul detecție.

Detectoarele de fum prin aspirație din seria FCS-320-TM sunt preconfigurate din fabrică.

Verificați dacă această configurație este adecvată pentru condițiile locale. Efectuați ajustările specifice ale configurației folosind software-ul de diagnostic FAS-ASD-DIAG.

	Valoare implicită
Sensitivity (Sensibilitate)	0,5%/m
Delay (Întârziere)	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring (Prag de activare pentru monitorizarea debitului de aer)	20%
Delay time of the airflow malfunction (Întârziere a defecțiunii debitului de aer)	100 s
Pre-alarm threshold (Prag pre-alarmă)	60%
Fault indication (Indicație defect)	oprit
Dynamic air flow (Debit de aer dinamic)	oprit
ROOM·IDENT	oprit
LOGIC·SENS	pornit
Main alarm after ROOM·IDENT (Alarmă principală după ROOM·IDENT)	oprit
Fan voltage (Tensiune ventilator)	9 V

Setări prin software-ul de diagnostic FAS-ASD-DIAG

Setările descrise mai jos se referă numai la variantele de dispozitiv FCS-320-TM-R.

Identificare sursă incendiu



INDICATIE!

Termenul "ROOM·IDENT" este utilizat în software-ul de diagnostic FAS-ASD-DIAG pentru identificarea sursei de foc.

Identificarea sursei focului este activată/dezactivată folosind software-ul de diagnostic FAS-ASD-DIAG prin ecranul "Settings" (Setări). Funcția "ROOM·IDENT" este dezactivată în varianta standard.

Alarma principală după identificarea sursei incendiului

Pentru anumite aplicații, este practic să efectuați semnalizarea alarmei odată ce locația incendiului a fost identificată. Pentru aceasta, "Fire alarm after ROOM·IDENT" (Alarmă de incendiu după) trebuie activat. Este important să vă amintiți că atunci când această funcție este activată, funcția "ROOM·IDENT" trebuie să fie de asemenea activată; altfel, locația incendiului nu poate fi identificată.

Funcția "Main alarm after ROOM·IDENT" (Alarmă principală după ROOM·IDENT) este dezactivată în varianta standard.

Punere în funcțiune



INDICATIE!

Următoarea denumire FCS-320-TM se referă la toate versiunile seriei FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Referințe specifice sunt făcute la diferențe dintre versiunile individuale.

1. Inserați dispozitivul de detectare FCS-320-TM în baza carcasei premontate, care a fost verificată pentru cablare corectă.
2. Reconectați puntea X4 la inserarea dispozitivului de detectare (PIN 1-2 sau PIN 2-3 sau invers). Reconectarea va conduce la efectuarea automată a calibrării debitului de aer (vezi *Figura 4, Pagina 4*).
3. Afișajul de operare verde clipește când FCS-320-TM se inițializează. Dacă inițializarea este completă, afișajul de operare se aprinde permanent.
4. Debitul de aer al FCS-320-TM nu poate fi afectat în timpul fazei de inițializare.

Punerea în funcțiune a identificării sursei de incendiu

Identificarea sursei incendiului este setată folosind software-ul de diagnoză FAS-ASD-DIAG prin ecranul "ROOM-IDENT".

1. Faceți clic pe butonul [Train]. Acesta deschide ecranul cu valori reglabile utilizat pentru a determina timpii de transport pentru identificarea sursei incendiului în zonele A-E.
2. Întâi, introduceți numărul de orificii pentru eşantionare.
3. Apoi introduceți timpul de suflare și tensiunea ventilatorului de suflare și aspirație. Puteți să accesați funcția Asistență făcând clic pe semnul de întrebare de la dreapta setării relevante.
4. Faceți clic pe punctul de aspirație adecvat (A-E) pentru care timpul de transport va fi determinat.
5. Introduceți timpul de preselectie necesar pentru a atinge punctul de aspirație și a furniza fumul. Odată ce timpul de preselectie selectat a expirat, punctul de aspirație a fumului adecvat trebuie să fie încărcat cu fum. Odată ce timpul de preselectie a expirat, fumul trebuie să fie disponibil la punctul de aspirație pentru încă 10 până la 15 secunde.
6. Utilizând nivelul de fum, verificați dacă nu există fum în țeava de aspirație.
7. Faceți clic pe butonul [Start]. FCS-320-TM-R comută la suflare pe țeava de aspirație. Afișajul punctului de aspirație vizat este galben.
8. Odată ce timpul de preselectie a expirat, comutați FCS-320-TM-R la aspirație. Fumul trebuie să fie acum disponibil la punctul de aspirație selectat. Nivelul de fum va fi afișat dacă fumul este detectat de FCS-320-TM-R. Afișajul punctului de aspirare selectat devine verde și timpul determinat este introdus. Modul de învățare pentru punctul de aspirație selectat este părăsit.

Date tehnice

Sursă de alimentare	15 V CC-30 V CC			
Consumul de curent de la sursa de alimentare cu o tensiune nominală de 24 V CC	Tensiune ventilator			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Curent de pornire	150 mA			
- În standby	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Cu alarmă, variantele de dispozitiv FCS-320-TM și FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Calibru pentru cablu max.	2,5 mm ²			
Material carcasă	Plastic (ABS)			
Culoare carcasă	Alb papirus (RAL 9018)			
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				
- Detectorul de fum prin aspirație seria FCS-320-TM	-20 °C până la +60 °C			
- Sistem de conducte PVC	-10 °C până la +60 °C			
- Sistem de conducte ABS	-40 °C până la +80 °C			
Umiditate relativă permisă (fără condens)	Max. 95%			
Nivel de putere acustică (la tensiune ventilator 9 V)	40 dB(A)			
Sensibilitate răspuns (obturare lumină)	0,5 până la 2,0%/m			
Durată de viață ventilator (la 12 V și 24 °C)	60.000 ore			

Рисунок 1,
Страница 4

Внешний вид Соединения серии FCS-320-TM

1	Штуцер воздухозаборной трубы
2	Штуцер трубы обратного потока
3	Подготовленные кабельные вводы М 25 для подключения к пожарной панели или дополнительному источнику питания (ввод/вывод)
4	Подготовленные кабельные вводы М 20 для подключения к пожарной панели или дополнительному источнику питания (ввод/вывод)

Рисунок 2,
Страница 4

Индикаторы серии FCS-320-TM

1	Индикатор рабочего состояния
2	Индикатор Пожар
3	Индикатор Неисправность
4	Инфракрасный порт
5	Индикаторы местоположения пожара для зон А-Е

Установка устройства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Установка устройства должна выполняться только уполномоченным и квалифицированным персоналом!
Перед выполнением работ по подключению следует отключить устройство от сети!



ЗАМЕЧАНИЕ!

- При выборе места установки следует обеспечить видимость всех индикаторов устройства.
- При проектировании следует иметь в виду, что вентиляторы устройства генерируют уровень шума припл. 40 дБ(А).
- Воздуховыпускное отверстие устройства не должно быть закрыто. Расстояние между воздуховыпускным отверстием и соседними объектами (например, стеной) должно составлять не менее 10 см.
- Всаживаемое устройство при установке аспирационного дымового извещателя может быть направлено вверх или вниз (для этого крышку извещателя нужно развернуть на 180°). Если воздухозаборная труба направлена вниз, убедитесь, что загрязняющие элементы и капающая вода не попадают в трубу обратного потока, которая направлена вверх.

1. В первую очередь следует четко отметить точки крепления на месте установки, которые обозначены на устройстве. Для обеспечения надежного крепления с высокой стойкостью к вибрации основание корпуса должно быть закреплено четырьмя винтами (Ø макс. 4 мм).
2. Прикрепите основание корпуса к поверхности при помощи четырех винтов в соответствии с типом установки. Убедитесь, что на установленное основание корпуса не действует механическое напряжение и что винты не затянуты слишком сильно. В противном случае устройство может быть повреждено или может возникнуть нежелательный побочный шум.
3. При помощи отвертки аккуратно проделайте отверстия для кабельных входов в основании корпуса.
4. Осторожно вставьте в соответствующие кабельные вводы кабельные соединения М20 или М25 (2 x М20 и 1 x М25 из комплекта).
5. Проделайте отверстия для кабельных входов при помощи заостренного инструмента. Внимание! Не используйте для этой цели нож!
6. Проложите кабель (макс. 2,5 мм²) через подготовленные кабельные вводы М20 или М25 к устройству и обрежьте их до нужной длины внутри устройства.
7. Подключите устройство в соответствии с информацией о подключении, приведенной ниже.

Подключение извещателя FCS-320-TM

Рисунок 3,
Страница 4

Обозначения	Клемма	Назначение
V+	1a	Питание, вх.
V-	2a	
L+	3a	Тревога, вх.
L-	4a	
L+	5a	Неисправность, вх.
L-	6a	
Reset+	7a	Подключение шины данных для цифрового дистанционного индикатора*
Reset-	8a	
V+	1b	Питание, вых.
V-	2b	
L+	3b	Тревога, вых.
L-	4b	
L+	5b	Неисправность, вых.
L-	6b	
Data+	7b	Шина индикатора
Data-	8b	

Конфигурирование

Извещатель и устройство детекции настраиваются после подключения дымового аспирационного извещателя к пожарной панели. Дымовые аспирационные извещатели серии FCS-320-TM имеют заводские предустановки. Проверьте, подходят ли данные настройки к локальным требованиям. Выполняйте характерные для объекта настройки конфигурации с помощью диагностического программного обеспечения FAS-ASD-DIAG.

	Значение по умолчанию
Sensitivity	0,5 %/м
Delay	10 сек.
Activation threshold of the airflow monitoring	20%
Delay time of the airflow malfunction	100 сек.
Pre-alarm threshold	60%
Fault indication	выкл.
Dynamic air flow	выкл.
ROOM·IDENT	выкл.
LOGIC·SENS	вкл.
Main alarm after ROOM·IDENT	выкл.
Fan voltage	9 В

Настройки с помощью программного обеспечения для диагностики FAS-ASD-DIAG

Описанные ниже настройки относятся только к модели FCS-320-TM-R.

Определение места возгорания



ЗАМЕЧАНИЕ!

Термин "ROOM·IDENT" используется в программном обеспечении для диагностики FAS-ASD-DIAG для идентификации места пожара.

Определение места возгорания активируется/деактивируется с помощью программного обеспечения для диагностики FAS-ASD-DIAG в окне "Settings". Функция "ROOM·IDENT" по умолчанию отключена.

Сигнал ПОЖАР, следующий после определения места возгорания

В определенных ситуациях необходимо выдать сигнал о пожаре сразу же после определения места возгорания. Для этого следует активировать параметр "Fire alarm after

ROOM·IDENT". Следует иметь в виду, что при активации этой функции следует также активировать функцию "ROOM·IDENT"; в противном случае невозможно будет установить местоположение источника возгорания.

Функция "Main alarm after ROOM·IDENT" по умолчанию отключена.

Ввод в эксплуатацию



ЗАМЕЧАНИЕ!

Следующее обозначение FCS-320-TM относится ко всем моделям FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Характерные обозначения указывают на различия между отдельными версиями.

1. Вставьте извещатель FCS-320-TM в предварительно установленное основание корпуса, проверенное на правильность подключений.
2. Повторно установите переключку X4 при установке извещателя (PIN 1-2 или PIN 2-3, или наоборот). Повторная установка приведет к тому, что воздушный поток будет откалиброван автоматически (см. *Рисунок 4, Страница 4*).
3. При инициализации FCS-320-TM мигает зеленый индикатор рабочего состояния. По завершении инициализации индикатор рабочего состояния загорается и горит непрерывно.
4. При инициализации нельзя оказывать влияние на воздушный поток FAS-320-TM.

Настройка функции определения места возгорания

Определение места возгорания настраивается с помощью программного обеспечения для диагностики FAS-ASD-DIAG в окне "ROOM·IDENT".

1. Нажмите кнопку [Train]. Открывается окно, в котором можно установить значения времен транспортирования для определения места возгорания в зонах A-E.
2. Сначала введите количество воздухозаборных отверстий.
3. Потом введите значение времени продувки и напряжения нагнетательного и всасывающего вентилятора.
Доступ к Справке можно получить, щелкнув на значке вопроса справа от соответствующего параметра.
4. Щелкните соответствующую точку всасывания (A-E), для которой определяется время транспортирования.
5. Введите приблизительное время, необходимое для достижения воздухозаборного отверстия и подачи дыма. По истечении данного времени дым должен поступить в соответствующее отверстие. По истечении данного времени дым должен поступать в воздухозаборное отверстие в течение следующих 10-15 секунд.
6. Используя индикатор уровня дыма, убедитесь, что дым в воздухозаборной трубе отсутствует.
7. Нажмите кнопку [Start]. Устройство FCS-320-TM-R переключается в режим продувки воздухозаборной трубы. Соответствующее воздухозаборное отверстие отображается желтым.
8. По истечении установленного времени переключите FCS-320-TM-R в режим всасывания.. Дым должен поступить в выбранное отверстие. Уровень дыма будет отображен, если устройством FCS-320-TM-R будет обнаружен дым. Индикатор выбранного отверстия загорается зеленым, и вводится соответствующее время. Режим обучения для выбранного воздухозаборного отверстия завершен.

Технические характеристики

Питание	15 В - 30 В пост. тока			
Ток потребления при номинальном напряжении источника питания 24 В пост. тока	Напряжение вентилятора			
	9 В	10,5 В	12 В	13,5 В
- Пусковой ток	150 мА			
- В дежурном режиме	105 мА	125 мА	145 мА	170 мА
- В тревоге, для устройств FCS-320-TM и FCS-320-TM-R	110 мА	130 мА	150 мА	175 мА
Макс. диаметр провода	2,5 мм ²			
Материал корпуса	Пластик, ABS			
Цвет корпуса	Папирусный белый (RAL 9018)			
Степень защиты по EN 60529				
- Без возврата воздуха	IP 20			
- С использованием отводной трубы 100 мм/ поворота трубы	IP 42			
- С возвратом воздуха	IP 54			
Допустимый температурный диапазон				
- Аспирационный дымовой извещатель серии FCS-320-TM	от -20 °С до +60 °С			
- Трубопровод из ПВХ	от -10 °С до +60 °С			
- Трубопровод из АБС	от -40 °С до +80 °С			
Допустимая относительная влажность (без образования конденсата)	Макс. 95 %			
Уровень мощности звука (при напряжении вентилятора 9 В)	40 дБ(А)			
Чувствительность (перекрытие светового потока)	от 0,5 до 2,0%/м			
Срок службы вентилятора (при 12 В и 24 °С)	60 000 часов			

Pregled sistema

Slika 1, Stran 4

Konektorji serije FCS-320-TM

1	Priključek za odsesovalno cev
2	Priključek za povratno cev za zrak
3	Vnaprej izdelane odprtine M 25 za povezavo s protipožarno ploščo ali pomožnim napajalnim vodom (vhod/izhod).
4	Vnaprej izdelane odprtine M 20 za povezavo s protipožarno ploščo ali pomožnim napajalnim vodom (vhod/izhod).

Slika 2, Stran 4

Zaslони serije FCS-320-TM

1	Delovni indikator LED
2	Glavni alarm LED
3	Indikator LED napake
4	Infrardeči vmesnik
5	Določitev mesta požara se prikaže za področja od A do E

Namestitev naprave



OPOZORILO!

Opremo lahko namesti le pooblaščen in za to usposobljena oseba!
Pred priključnimi deli napravo izklopite!



OPOMBA!

- Pri izbiri mesta namestitve zagotovite, da so v celoti vidni zasloni naprave.
- Pri načrtovanju ne pozabite, da ventilatorji naprave proizvajajo zvok z jakostjo pribl. 40 dB(A).
- Izstopna odprtina za zrak na napravi ne sme biti blokirana. Razdalja med izstopno odprtino za zrak in sosednjimi sestavnimi deli v bližini, npr. steno, mora biti najmanj 10 cm (4 palce).
- Detektor za odsesovanje dima lahko namestite skupaj z odsesovalno napravo usmerjeno navzgor ali navzdol (pri tem je treba pokrov detektorja obrniti za 180°). Če je odsesovalna cev usmerjena navzdol, poskrbite, da v povratno cev za zrak, ki je v tem primeru usmerjena navzgor, ne zaidejo tujki ali kaplje vode.

1. Najprej jasno označite mesta za pritrditev in namestitev opreme. Za varno namestitev z minimalnimi tresljaji, je treba podnožje naprave pritrditi s štirimi vijaki (\varnothing največ 4 mm (0,2 palca)).
2. Podnožje naprave pritrdite s štirimi vijaki v skladu z vrsto namestitve. Podnožje naprave ne sme biti pritrjeno pod mehansko napetostjo in vijaki ne smejo biti premočno priviti. V nasprotnem primeru lahko pride do poškodb naprave ali oddajanja neželenih zvokov.
3. Z izvijačem iz podnožja naprave previdno izbijte ustrezne odprtine za kable.
4. Previdno namestite puše kabla, kot je predvideno za vhode kablov velikosti M20 ali M25 (2 x M20 in 1 x M25 – vključeno v dobavo) tako, da jih vstavite v ustrezne vhode kablov.
5. Z ostrim predmetom izbijte odprtine za kable.
Pozor: odprtin za kable ne izrezujte z nožem!
6. Ploščate kable (največ 2,5 mm²) speljite skozi pripravljene vhode za kable velikosti M20 ali M25 v napravo in jih znotraj naprave skrajšajte na ustrezno dolžino.
7. Napravo priključite v skladu s spodnjimi navodili za priključitev.

Priklop serije FCS-320-TM

Slika 3, Stran 4

Opis	Priključna sponka	Funkcija
V+	1a	Napajanje, vhod
V-	2a	
L+	3a	Območje alarma, vhod
L-	4a	

Opis	Priključna sponka	Funkcija
L+	5a	Območje spreminjanja, vhod
L-	6a	
Reset+	7a	Priključek za podatkovni vod digitalnega daljinskega indikatorja*
Reset-	8a	
V+	1b	Napajanje, izhod
V-	2b	
L+	3b	Območje alarma, izhod
L-	4b	
L+	5b	Območje spreminjanja, izhod
L-	6b	
Data+	7b	Vodilo indikatorja
Data-	8b	

Konfiguracija

Detektor in detekcijska naprava sta nastavljena ob priklopu detektorja za odsesovanje dima na protipožarno ploščo.

Detektorji za odsesovanje zraka pri seriji FCS-320-TM so tovarniško nastavljeni. Preverite, ali ta nastavitve ustreza krajevnim pogojem. Z diagnostično programsko opremo FAS-ASD-DIAG opravite konfiguracijo, specifično za izdelek.

	Privzeta vrednost
Sensitivity (Občutljivost)	0,5 %/m
Delay (Zakasnitev)	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring (Prag za vklop nadzora pretoka zraka)	20 %
Delay time of the airflow malfunction (Zakasnitev pri nepravilnem pretoku zraka)	100 s
Pre-alarm threshold (Prag za predčasni alarm)	60 %
Fault indication (Prikaz napak)	izklop
Dynamic air flow (Dinamični pretok zraka)	izklop
ROOM·IDENT (Identifikacija sobe)	izklop
LOGIC·SENS (Logično tipalo)	vklop
Main alarm after ROOM·IDENT (Glavni alarm po identifikaciji sobe)	izklop
Fan voltage (Napetost ventilatorja)	9 V

Nastavitve z diagnostično programsko opremo FAS-ASD-DIAG

Spodaj opisane nastavitve veljajo samo za različice naprav FCS-320-TM-R.

Določanje mesta požara



OPOMBA!

Pri diagnostični programski opremi FAS-ASD-DIAG opisuje termin "ROOM·IDENT" (Identifikacija sobe) določanje mesta požara.

Določanje mesta požara je mogoče vklopiti/izklopiti na zaslonu "Settings" (Nastavitve) v diagnostični programski opremi FAS-ASD-DIAG. Funkcija "ROOM·IDENT" (Identifikacija sobe) je privzeto deaktivirana.

Glavni alarm po določitvi mesta požara

Pri določenih aplikacijah je po določitvi mesta požara uporabno alarmno signaliziranje. Za signaliziranje mora biti aktivna funkcija "Fire alarm after ROOM·IDENT" (Požarni alarm po identifikaciji sobe). Zapomnite si, da mora biti poleg te aktivna tudi funkcija "ROOM·IDENT" (Identifikacija sobe), sicer mesta požara ni mogoče določiti. Funkcija "Main alarm after ROOM·IDENT" (Glavni alarm po identifikaciji sobe) je privzeto izklopljena.

Potek nastavitvev



OPOMBA!

Oznaka FCS-320-TM pomeni vse različice naprav serije FCS-320-TM (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Posebne reference se nanašajo na razlike med posameznimi različicami.

1. Detektorsko napravo FCS-320-TM vstavite v predhodno nameščeno podnožje ohišja, na katerem ste že opravili pregled pravilne napeljave.
2. Pri vstavljanju detektorske naprave znova priklopite mostiček X4 (vhod 1-2 ali vhod 2-3 ali obratno). S ponovnim priklopom se samodejno zažene kalibracija pretoka zraka (oglejte si *Slika 4, Stran 4*).
3. Ob zagonu naprave FCS-320-TM utripa zeleni delovni zaslon. Ko je zagon končan, delovni zaslon neprekinjeno sveti.
4. Zračni tok naprave FCS-320-TM se med fazo zagona ne sme spreminjati.

Potek nastavitvev za določanje mesta požara

Določanje mesta požara je mogoče nastaviti na zaslonu "ROOM·IDENT" (Identifikacija sobe) v diagnostični programski opremi FAS-ASD-DIAG.

1. Kliknite gumb [Train]. S tem se odpre pogled prilagodljivih vrednosti, s katerimi se določi transportni čas za identifikacijo mesta požara v področjih A - E.
2. Najprej vnesite število odprtih za vzorčenje zraka.
3. Nato vnesite čas izpihovanja in napetost izpihovalnega in sesalnega ventilatorja. Do funkcije pomoči lahko dostopate s klikom na vprašaj na desni strani ustrezne nastavitve.
4. Kliknite ustrezno točno odsesovanja (A-E), za katero želite določiti transportni čas.
5. Vnesite prednastavljeni čas, ki je potreben za doseganje odsesovalne točke in dodajte dim. Ko nastavljeni prednastavljeni čas poteče, je treba ustrezno odsesovalno mesto napolniti z dimom. Ko prednastavljeni čas poteče, mora biti dim na odsesovalnem mestu na voljo še nadaljnjih 10 do 15 sekund.
6. Preverite količino dima in se prepričajte, da dima ni v odsesovalni cevi.
7. Kliknite gumb [Start]. Naprava FCS-320-TM-R preklopi na izpihovanje iz odsesovalne cevi. Zaslon ustreznega odsesovalnega mesta je rumen.
8. Ko prednastavljeni čas poteče, preklopite napravo FCS-320-TM-R na odsesovanje. Na izbranem odsesovalnem mestu mora biti zdaj na voljo dim. Če naprava FCS-320-TM-R zazna dim, bo prikazana količina dima. Zaslon izbranega odsesovalnega mesta se obarva zeleno in vnesete lahko izbrani čas. Sledi izhod iz poskusnega načina za izbrano odsesovalno mesto.

Tehnični podatki

Napajanje	Od 15 V (enosmerni tok) do 30 V (enosmerni tok)			
Poraba toka napajanja z nazivno napetostjo 24 V (enosmerni tok)	Napetost ventilatorja			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Začetni tok	150 mA			
- V stanju pripravljenosti	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Alarm imajo različice naprav FCS-320-TM in FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Največji premer žice	2,5 mm ²			
Material ohišja	Plastika (ABS)			
Barva ohišja	Papirus bela (RAL 9018)			
Razred zaščite v skladu z EN 60529				
- Brez kroženja zraka	IP 20			
- Odsek cevi 100 mm/koleno cevi	IP 42			
- S kroženjem zraka	IP 54			
Dovoljeni temperaturni razpon				
- Detektor za odsesovanje dima serije FCS-320-TM	- 20 °C do + 60 °C			
- Sistem cevi iz PVC	- 10 °C do + 60 °C			
- Sistem cevi iz ABS	- 40 °C do + 80 °C			
Dovoljena relativna vlažnost (brez kondenzacije)	Največ 95 %			
Jakost zvoka (pri napetosti ventilatorja 9 V)	40 dB(A)			
Občutljivost odzivnika (zatamnitev svetlobe)	0,5 to 2,0 %/m			
Življenjska doba ventilatorja (pri napetosti 12 V in 24 °C)	60.000 ur.			

Systemöversikt

Figur 1, Sidan 4

FCS-320-TM -seriens anslutningar

1	Anslutning av insugsrör
2	Anslutning för luftreturrör
3	Förstansade M 25-kabelingångar för anslutning till centralapparat eller extra strömförsörjning (ingång/utgång)
4	Förstansade M 20-kabelingångar för anslutning till centralapparat eller extra strömförsörjning (ingång/utgång)

Figur 2, Sidan 4

FCS-320-TM -seriens displayer

1	Lysdiod för driftstatus
2	Lysdiod för larm
3	Lysdiod för fel
4	Infraröd port
5	Displayer för identifiering av brandkälla för område A-E

Installera enheten



VARNING!

Utrustningen får endast installeras av auktoriserad och kvalificerad personal!
Stäng av enheten innan du utför något anslutningsarbete!



OBS!

- När du väljer installationsplats ska du se till att enhetens bildskärmar är lätta att se.
- Tänk på att enhetens fläktar har en ljudnivå på cirka 40 dB(A).
- Enhetens luftutlopp får inte blockeras. Avståndet mellan luftutloppet och intilliggande föremål, t.ex. en vägg, måste vara minst 10 cm.
- Den aspirerande rökdetektorn kan installeras med insugsenheten riktad uppåt eller nedåt (för att göra det måste detekteringsenhetens kåpa roteras 180°). Om insugsröret är riktat nedåt ska du se till att ingen smuts och inget droppande vatten tränger in i luftreturröret som är riktat uppåt.

1. Märk först ut utrustningens fästpunkter på installationsplatsen klart och tydligt. Kapslingen måste fästas med fyra skruvar (Ø max. 4 mm) för att den ska sitta säkert med låg vibration.
2. Fäst kapslingen vid monteringsytan med hjälp av fyra skruvar i enlighet med monteringstypen. Se till att kapslingen inte är mekaniskt belastad och att skruvarna inte är för hårt åtdragna. Annars kan enheten skadas, eller så kan ett oönskat extraljud uppstå.
3. Använd en skruvmejsel och perforera försiktigt de kabelingångar som behövs i kapslingen.
4. Montera försiktigt kabelhylsan/-hylsorna i M20- eller M25-kabelingångarna (2 st. M20 och 1 st. M25 medföljer) genom att föra in dem i motsvarande kabelingång(-ar).
5. Perforera kabelingångarna med ett skarpt föremål.
Viktigt: Skär inte ut kabelingångarna med en kniv!
6. För in bandkabeln/-kablarna (max. 2,5 mm²) genom de förberedda M20- eller M25-kabelingångarna i enheten och kapa den/dem till önskad längd inne i enheten.
7. Anslut enheten i enlighet med anslutningsinformationen nedan.

Ansluta FCS-320-TM-serien

Figur 3, Sidan 4

Beteckning	Terminal	Funktion
V+	1a	Strömförsörjning, ingående
V-	2a	
L+	3a	Larm, ingående
L-	4a	
L+	5a	Sabotage, ingående
L-	6a	

Beteckning	Terminal	Funktion
Reset+	7a	Datalinjeanslutning för digital fjärrindikator*
Reset-	8a	
V+	1b	Strömförsörjning, utgående
V-	2b	
L+	3b	Larm, utgående
L-	4b	
L+	5b	Sabotage, utgående
L-	6b	
Data+	7b	Indikatorbuss
Data-	8b	

Konfiguration

Detektorn och detekteringsenheten är konfigurerade när den aspirerande rökdetektorn har anslutits till centralapparaten.

De aspirerande rökdetektorerna i FCS-320-TM-serien är förkonfigurerade på fabriken.

Kontrollera om denna konfiguration är anpassad efter de lokala förhållandena. Utför objektspecifika konfigureringsjusteringar med diagnostikprogramvaran FAS-ASD-DIAG.

	Standardvärde
Sensitivity (Känslighet)	0,5 %/m
Delay (Fördröjning)	10 s
Activation threshold of the airflow monitoring (Aktiveringströskel för luftflödesövervakning)	20 %
Delay time of the airflow malfunction (Fördröjning för felfunktion i luftflödet)	100 s
Pre-alarm threshold (Förlarmtröskel)	60 %
Fault indication (Felindikering)	av
Dynamic air flow (Dynamiskt luftflöde)	av
ROOM·IDENT	av
LOGIC·SENS	på
Main alarm after ROOM·IDENT (Larm efter ROOM·IDENT)	av
Fan voltage (Fläktspänning)	9 V

Inställningar via diagnostikprogramvaran FAS-ASD-DIAG

Inställningarna som beskrivs nedan gäller endast FCS-320-TM-R-enheterna.

Identifiering av brandkälla



OBS!

Termen "ROOM·IDENT" används i diagnostikprogramvaran FAS-ASD-DIAG för identifiering av brandkällan.

Identifiering av brandkällan aktiveras/avaktiveras med diagnostikprogramvaran FAS-ASD-DIAG via skärmen "Settings" (Inställningar). Funktionen "ROOM·IDENT" är avaktiverad som standard.

Larm efter identifiering av brandkällan

Vid vissa tillämpningsområden är det bäst att utföra larmsignalering när brandplatsen har identifierats. I så fall måste "Fire alarm after ROOM·IDENT" (Brandlarm efter) vara aktiverat. Det är viktigt att komma ihåg att när denna funktion är aktiverad måste även funktionen "ROOM·IDENT" vara aktiverad, annars kan inte brandplatsen identifieras. Funktionen "Main alarm after ROOM·IDENT" (Larm efter ROOM·IDENT) är avaktiverad som standard.

Driftsättning



OBS!

Följande FCS-320-TM-beteckning avser alla versioner i FCS-320-TM-serien (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R). Specifika referenser görs till skillnader mellan de enskilda versionerna.

1. För in detekteringsenheten FCS-320-TM i den förmonterade kapslingen, där du har kontrollerat att kabeldragningen är korrekt.
2. Koppla om X4-bygeln när du för in detekteringsenheten (STIFT 1–2 eller STIFT 2–3, eller tvärtom). Omkoppling gör att luftflödeskalibrering utförs automatiskt (se *Figur 4*, *Sidan 4*).
3. Den gröna driftsdisplayen blinkar när FCS-320-TM initialiseras. Om initialiseringen är klar lyser driftsdisplayen med konstant sken.
4. Luftflödet för FCS-320-TM får inte påverkas under initialiseringsfasen.

Driftsättning av identifiering av brandkälla

Identifiering av brandkälla ställs in med diagnostikprogramvaran FAS-ASD-DIAG via skärmen "ROOM-IDENT".

1. Klicka på knappen [Train] (Lära). Detta öppnar vyn med justerbara värden som används för att fastställa transporttiderna för identifiering av brandkällan i område A–E.
2. Ange först antalet luftprovsöppningar.
3. Ange sedan utblåsningstid och spänning för utblås- och aspirationsfläkten. Du öppnar hjälpfunktionen genom att klicka på frågetecknet till höger om den relevanta inställningen.
4. Klicka på lämplig luftprovsöppning (A–E) för vilken transporttiden ska fastställas.
5. Ange den förinställda tid som krävs för att nå luftprovsöppningen och mata fram röken. När den valda förinställda tiden har gått ut måste den aktuella luftprovsöppningen vara fylld med rök. När den förinställda tiden har gått ut måste röken finnas kvar vid luftprovsöppningen i ytterligare 10 till 15 sekunder.
6. Kontrollera att det inte finns någon rök i insugsröret med hjälp av röknivåvisning.
7. Klicka på knappen [Start]. FCS-320-TM-R växlar till att blåsa ut via insugsröret. Displayen för luftprovsöppningen är gul.
8. När den förinställda tiden har gått ut ställer du om FCS-320-TM-R till insugning. Det måste nu finnas rök vid den valda luftprovsöppningen. Röknivån visas om rök detekteras av FCS-320-TM-R. Displayen för vald luftprovsöppning blir grön och den fastställda tiden anges. Inlärningsläget för vald luftprovsöppning avslutas.

Tekniska data

Strömförsörjning	15 V DC–30 V DC			
Strömförbrukning från en strömförsörjningskälla med en märkström på 24 V DC	Fläktspänning			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Startström	150 mA			
- I viloläge	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Med larm, enheterna FCS-320-TM och FCS-320-TM-R	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Max. trådtjocklek	2,5 mm ²			
Kapslingsmaterial	Plast (ABS)			
Kapslingsfärg	Papyrusvit (RAL 9018)			
Skyddskategori enligt EN 60529				
- Utan luftretur	IP 20			
- Med rörsektion 100 mm/rörböj	IP 42			
- Med luftretur	IP 54			
Tillåtet temperaturintervall				
- FCS-320-TM-seriens aspirerande rökdetektor	-20 °C till +60 °C			
- Rörsystem PVC	-10 °C till +60 °C			
- Rörsystem ABS	-40 °C till +80 °C			
Tillåten relativ fuktighet (icke-kondenserande)	Max. 95 %			
Ljudeffektsnivå (vid 9 V fläktspänning)	40 dB(A)			
Reaktionskänslighet (ljusförmörkelse)	0,5 till 2,0 %/m			
Fläktens livslängd (vid 12 V och 24 °C)	60 000 tim			

Sisteme Genel Bakış

Resim 1, Sayfa 4

FCS-320-TM serisi bağlantıları

1	Çekiş borusu bağlantısı
2	Hava dönüşü borusu bağlantısı
3	Yangın paneli veya yardımcı güç kaynağına (giriş/çıkış) bağlantı için hazır delikli M 25 kablo girişleri
4	Yangın paneli veya yardımcı güç kaynağına (giriş/çıkış) bağlantı için hazır delikli M 20 kablo girişleri

Resim 2, Sayfa 4

FCS-320-TM serisi göstergeleri

1	İşletim LED'i
2	Ana alarm LED'i
3	Hata LED'i
4	Kızılötesi port
5	A-E alanları için yangın kaynağı tanımlama göstergeleri

Cihazın Kurulumu



UYARI!

Ekipman, sadece yetkili ve kalifiye personel tarafından kurulabilir!
Herhangi bir bağlantı işlemi yapmadan önce cihazı kapatın!



NOT!

- Montaj konumunu seçerken, cihaz göstergelerinin kolaylıkla görülebilmesi sağlanmalıdır.
- Planlama yaparken, cihaz fanlarının yaklaşık 40 dB(A) seviyesinde gürültü ürettiklerini unutmayın.
- Ünitadaki hava çıkışı engellenmemelidir. Hava çıkışı ile duvar, vb. gibi yakındaki öğeler arasındaki mesafe en az 10 cm (4 inç) olmalıdır.
- Duman çekiş dedektörü, emme cihazı yukarıya veya aşağıya bakacak şekilde monte edilebilir (bunun için, algılama cihazı kapağı 180° döndürülmelidir). Çekiş borusu aşağıya bakıyorsa, yukarıya bakacak olan hava dönüşü borusuna yabancı maddelerin veya su damlalarının girmediğinden emin olun.

1. Öncelikle, ekipmanda belirtilen montaj konumundaki sabitleme noktalarını açıkça işaretleyin. Güvenli ve az titreşimli tutmayı garantilemek için, muhafaza tabanı dört vidayla (Ø maks. 4 mm (0,2 inç)) sabitlenmelidir.
2. Muhafaza tabanını, montaj tipine uygun olarak, dört vidayla yüzeye sabitleyin. Sabitlenen muhafaza tabanının mekanik baskıya maruz kalmadığından ve vidaların çok sıkılmadığından emin olun. Aksi halde, cihaz hasar görebilir veya istenmeyen gürültüler meydana gelebilir.
3. Bir tornavida kullanarak, muhafaza tabanındaki gerekli kablo girişlerini dikkatle açın.
4. M20 veya M25 kablo girişlerini (teslimata 2 x M20 ve 1 x M25 dahildir) ilgili kablo girişlerine takarak kablo burçlarını dikkatle takın.
5. Keskin bir nesne kullanarak kablo girişlerini açın.
Dikkat: Kablo girişlerini bıçakla kesmeyin!
6. Şerit kabloları (maks. 2,5 mm²), hazırlanmış olan M20 veya M25 kablo girişlerinden geçirin ve cihazın içinde gerekli uzunluğa göre kesin.
7. Cihaz kablo bağlantılarını, aşağıdaki bağlantı bilgilerine uygun olarak yapın.

FCS-320-TM serisinin bağlanması

Resim 3, Sayfa 4

Açıklama	Terminal	İşlev
V+	1a	Güç kaynağı, gelen
V-	2a	
L+	3a	Alarm bölgesi, gelen
L-	4a	
L+	5a	Dış müdahale bölgesi, gelen
L-	6a	

Açıklama	Terminal	İşlev
Reset+	7a	Dijital uzaktan gösterge için veri hattı bağlantısı*
Reset-	8a	
V+	1b	Güç kaynağı, giden
V-	2b	
L+	3b	Alarm bölgesi, giden
L-	4b	
L+	5b	Dış müdahale bölgesi, giden
L-	6b	
Data+	7b	Gösterge veri yolu
Data-	8b	

Konfigürasyon

Dedektör ve algılama cihazı, duman çekiş dedektörü yangın paneline bağlandığında konfigüre edilir.

FCS-320-TM serisindeki duman çekiş dedektörleri fabrikada önceden konfigüre edilmiştir. Bu konfigürasyonun yerel koşullara uygun olup olmadığını kontrol edin. FAS-ASD-DIAG Diagnostik Yazılımı kullanarak amaca özel konfigürasyon ayarlamaları yapın.

	Varsayılan değer
Sensitivity (Hassasiyet)	% 0,5/m
Delay (Gecikme)	10 sn
Activation threshold of the airflow monitoring (Hava akışı izleme etkinleştirme eşiği)	% 20
Delay time of the airflow malfunction (Hava akışı arızası gecikme süresi)	100 sn
Pre-alarm threshold (On alarm eşiği)	% 60
Fault indication (Hata göstergesi)	kapalı
Dynamic air flow (Dinamik hava akışı)	kapalı
ROOM·IDENT	kapalı
LOGIC·SENS	açık
Main alarm after ROOM·IDENT (ROOM·IDENT sonrası ana alarm)	kapalı
Fan voltage (Fan gerilimi)	9 V

FAS-ASD-DIAG Diagnostik Yazılımı ile Ayarlar

Aşağıda açıklanan ayarlar, sadece FCS-320-TM-R cihaz çeşitleri için geçerlidir.

Yangın kaynağı tanımlama



NOT!

Yangın kaynağının tanımlanması için FAS-ASD-DIAG Diagnostik Yazılımında "ROOM·IDENT" terimi kullanılır.

Yangın kaynağı tanımlama, FAS-ASD-DIAG Diagnostik Yazılımı kullanılarak "Settings" ekranı ile etkinleştirilir/devre dışı bırakılır. "ROOM·IDENT" işlevi, standart olarak devre dışıdır.

Yangın Kaynağı Tanımlamayı izleyen Ana Alarm

Belirli uygulamalar için, yangın konumu tanımlandıktan sonra alarm sinyalleme gerçekleştirmek pratik bir yöntemdir. Bunun için, "Fire alarm after ROOM·IDENT" seçeneği etkinleştirilmiş olmalıdır. Bu işlev etkinleştirildiğinde "ROOM·IDENT" işlevinin de etkinleştirilmesi gerektiği unutulmamalıdır; aksi halde, yangın konumu tanımlanamaz.

"Main alarm after ROOM·IDENT" işlevi standart olarak devre dışıdır.

Devreye alma



NOT!

Aşağıdaki FCS-320-TM açıklaması tüm FCS-320-TM serisi (FCS-320-TM, FCS-320-TM-R) modelleri için geçerlidir. Modeller arasındaki farklılıklara bazı göndermeler yapılmıştır.

1. FAS-320-TM algılama cihazını, önceden monte ve doğru kablo bağlantısı için kontrol edilmiş muhafaza tabanına takın.

2. Algılama cihazını takarken X4 atlama kablosunu yeniden takın (PIN 1-2 veya PIN 2-3, ya da tam tersi). Yeniden takılması, hava akışı kalibrasyonunun otomatik olarak gerçekleştirilmesine neden olur (bkz. *Resim 4, Sayfa 4*).
3. FAS-320-TM başlatılırken, yeşil çalışma göstergesi yanıp söner. Başlatma tamamlanmışsa, çalışma göstergesi sürekli olarak yanar.
4. FAS-320-TM'nin hava akışı, başlatma aşamasında etkilenmemelidir.

Yangın Kaynağı Tanımlama Devreye Alma

Yangın kaynağı tanımlama, FAS-ASD-DIAG Diagnostik Yazılımı kullanılarak "ROOM-IDENT" ekranı ile ayarlanır

1. [Train] düğmesini tıkkatın. Bu, A-E alanlarındaki yangın kaynağı tanımlama aktarım sürelerini belirlemek için kullanılan, ayarlanabilir değerlerin bulunduğu görünümü açar.
2. Önce, hava örnekleme deliklerinin sayısını girin.
3. Ardından, üfleme süresini ve üfleme ve çekiş fanının gerilimini girin. İlgili ayarın sağındaki soru işaretini tıkkatarak Yardım fonksiyonuna ulaşabilirsiniz.
4. Aktarım süresinin belirleneceği uygun çekiş noktasını (A-E) tıkkatın.
5. Çekiş noktasına ulaşmak için gereken ön seçim süresini girin ve duman verin. Seçilen ön seçim süresi aşıldığında, uygun duman çekiş noktası dumanla dolmalıdır. Ön seçim süresi aşıldığında, çekiş noktası için 10 - 15 saniye daha duman sağlanmalıdır.
6. Duman seviyesini kullanarak, çekiş borusunda duman olmadığını kontrol edin.
7. [Start] düğmesini tıkkatın. FCS-320-TM-R, çekiş borusu üflemeye geçer. İlgili çekiş noktası göstergesi sarı renktedir.
8. Ön seçim süresi aşıldığında, FCS-320-TM-R'yi çekişe geçirin. Seçilen çekiş noktasında duman bulunmalıdır. FCS-320-TM-R tarafından duman algılanması halinde, duman seviyesi gösterilir. Seçilen çekiş noktasının göstergesi yeşile döner ve belirlenen süre girilir. Seçilen çekiş noktası için öğretim modundan çıkılır.

Teknik veriler

Güç kaynağı	15 V DC-30 V DC			
24 V DC nominal gerilim ile güç kaynağından akım tüketimi	Fan gerilimi			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
- Başlatma akımı	150 mA			
- Beklemede	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
- Alarm ile, FCS-320-TM ve FCS-320-TM-R cihaz çeşitleri	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
Maksimum kablo kesit alanı	2,5 mm ²			
Muhafaza malzemesi	Plastik (ABS)			
Muhafaza rengi	Papirüs beyazı (RAL 9018)			
EN 60529'e göre koruma kategorisi				
- Hava dönüşüz	IP 20			
- 100 mm/boru kıvrımı boru kesiti ile	IP 42			
- Hava dönüşlü	IP 54			
İzin verilen sıcaklık aralığı				
- FCS-320-TM serisi Duman Çekiş Dedektörü	-20 C° - +60 C°			
- PVC boru sistemi	-10 C° - +60 C°			
- ABS boru sistemi	-40 C° - +80 C°			
İzin verilen bağıl nem (yoğunlaşmasız)	Maks. % 95			
Ses gücü seviyesi (9 V fan geriliminde)	40 dB(A)			
Yanıt hassasiyeti (ışık kararması)	% 0,5 - 2,0/m			
Fanın kullanım ömrü (12 V ve 24 °C'de)	60.000 saat			

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Koch-Straße 100

D-85521 Ottobrunn

Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2009