

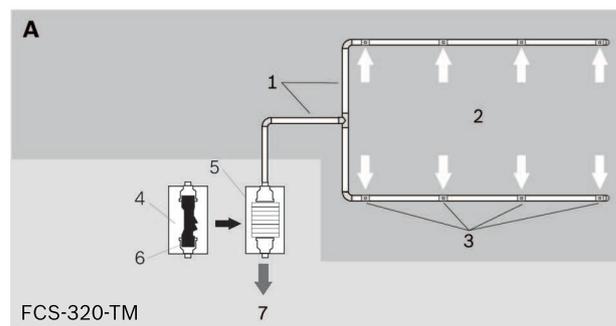
FCS-320-TM Serie Ansaugrauchmelder GLT



- ▶ Hohe Immunität gegenüber Täuschungsalarm durch intelligente Signalverarbeitung
- ▶ Innovative Technik der Brandortidentifizierung ermöglicht die genaue Bestimmung des Brandortes bei der Überwachung von bis zu fünf getrennten Bereichen
- ▶ Innovative Luftstromüberwachung bis hin zur Einzellochüberwachung, erkennt Verstopfung und Bruch
- ▶ Einfache Installation und Inbetriebnahme durch Plug-&-Play-Funktion
- ▶ Einfache Realisierung der Rohrsystemprojektierung durch patentierte Ansaugreduzierfolien

Die Ansaugrauchmelder der Serie FCS-320-TM sind aktive Brandmeldeeinrichtungen für die Brandfrüh- und Branderkennung. Sie werden für den Raum- und Einrichtungsschutz sowie zur Überwachung von Klimatruhen oder Lüftungskanälen eingesetzt (sofern sie außerhalb dieser Geräte oder Kanäle installiert werden). Über das innovative Verfahren der Brandortidentifizierung können sie zudem den genauen Brandort bestimmen. Die Ansaugrauchmelder verfügen über neueste Detektionstechnologie. Die Unempfindlichkeit gegen Verschmutzung, die Temperaturkompensation der Sensorsignale und die luftdruckabhängige Initialisierung sorgen auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen für einen sicheren Betrieb.

Systemübersicht



A	Rohrsystem
Serie FCS-320-TM	Ansaugrauchmelder
1	Ansaugleitung
2	Luftansaugung
3	Ansaugöffnungen
4	Detektionseinheit inkl. Luftstromsensor

5	Gehäusesockel
6	Ansaugereinheit
7	Luftaustritt

Funktionen

Die Ansaugereinheit entnimmt über ein Rohrsystem mit definierten Ansaugöffnungen Luftproben aus der Überwachungsfläche und führt die Proben der Detektionseinheit zu. Je nach programmierter Ansprechempfindlichkeit der Detektionseinheit und der Alarmschwelle löst der Ansaugrauchmelder bei Erreichen der entsprechenden Lichttrübung Alarm aus. Der Alarm wird über die Hauptalarm-LED am Gerät angezeigt und an die angeschlossene Brandmelderzentrale (BMZ) weitergeleitet. Für die Anzeige und Weiterleitung von Alarm und Störungen können verschiedene Verzögerungszeiten gewählt werden. Das Rückstellen von Störungsmeldungen erfolgt über die angeschlossene Brandmelderzentrale und das Rücksetzmodul FCA-320-Reset.

Vermeidung von Falschalarmen

Die intelligente Signalverarbeitung *LOGIC-SENS* führt einen Vergleich der gemessenen Rauchpegel mit bekannten Störgrößenparametern durch und entscheidet zwischen Alarm und Täuschung.

Brandortidentifizierung

Die innovative Technologie der Brandortidentifizierung ermöglicht die genaue Bestimmung des Brandortes bei der Überwachung von bis zu fünf getrennten Bereichen.

Luftstromüberwachung

Ein Luftstromsensor kontrolliert das angeschlossene Rohrsystem auf Bruch und Verstopfung.

Ansprechempfindlichkeit

Die Ansaugrauchmelder haben eine Ansprechempfindlichkeit von 0,5%/m bis 2%/m Lichttrübung. Die Alarmschwelle kann beim FAS-ASD-DIAG in Schritten von 0,1%/m eingestellt werden.

Varianten

Alle Geräte verfügen über LED-Anzeigen für Betrieb, Störung und Hauptalarm und bieten zusätzlich einen Infrarot-Diagnoseanschluss. Das Modell FCS-320-TM-R bietet zudem eine optische Anzeige für die Brandortidentifizierung für bis zu fünf Bereiche.

Regulatorische Informationen

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Marokko	CMIM	FCS-320-TM

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Regierung der Sonderverwaltungsregion Ma-cau	CB	0851/GEL/DPI/2020
Deutschland	VdS	G209144 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Schweiz	VKF	AEAI 21137 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Europa	CE	FCS-320-TM
	CPD	0786-CPD-20879 FCS-320-TM_FAS-420-TM

Planungshinweise

Projektierung Rohrsystem

Bei der Projektierung wird zwischen Raumüberwachung und Einrichtungsüberwachung unterschieden.

Das Ansaugleitungssystem ist so anzuordnen, dass alle Brände im Anfangsstadium erfasst werden. Die Anzahl der Ansaugöffnungen und der Aufbau des Rohrsystems richten sich nach der Größe und Geometrie der Überwachungsfläche.

symmetrischer Aufbau

Das Ansaugleitungssystem inkl. Ansaugbohrungen ist bevorzugt symmetrisch aufzubauen, d. h.:

- gleiche Anzahl von Ansaugöffnungen je Rohrleitungsast
- Gleiche Rohrleitungsastlängen (maximale Abweichung ± 20%)
- Gleicher Abstand zwischen benachbarten Ansaugöffnungen auf dem Rauchansaugrohr (maximale Abweichung ± 20%)

asymmetrischer Aufbau

Kann die Symmetrie auf Grund baulicher Gegebenheiten nicht eingehalten werden, gelten folgende Bestimmungen:

- Die Anzahl der Ansaugöffnungen sowie die Länge des kürzesten und längsten Rohrleitungsastes des Rohrsystems dürfen ein Mengenverhältnis von 1:2 nicht überschreiten.
- Der Abstand zwischen benachbarten Ansaugöffnungen auf dem Rauchansaugrohr muss gleich sein (maximale Abweichung ± 20%).
- die Durchmesser der Ansaugöffnungen werden für jeden Rohrleitungsast separat bestimmt; sie richten sich nach der Gesamtzahl der Ansaugöffnungen des jeweiligen Rohrleitungsastes

Astlänge

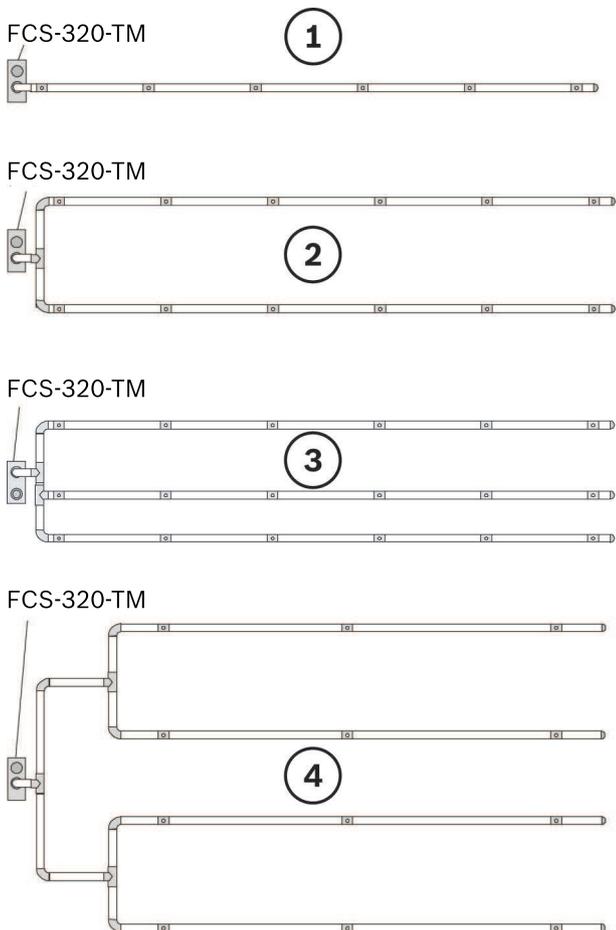
Für eine schnelle Detektion sind besser mehrere kurze Äste zu wählen als wenige lange (bevorzugt U- und Doppel-U-Rohrsystem).

Rohrkonfiguration

In Abhängigkeit von der Raumgeometrie wird die Ansaugleitung als I-, U-, M- oder Doppel-U-Rohrsystem projektiert.

i Hinweis

Bei Brandortidentifizierung ist I-Rohrkonfiguration zu projektieren.



Element Bezeichnung

- 1 I-Rohrsystem
- 2 U-Rohrsystem
- 3 M-Rohrsystem
- 4 Doppel-U-Rohrsystem

Weitere Informationen zur Projektierung von FCS-320-TM finden Sie in der Bedienungsanleitung (F.01U.130.928).

Technische Daten

Elektrische Daten

Stromversorgung (GLT)	14 – 30 VDC			
Stromaufnahme aus Zusatzspannungsversorgung (24 V)	Lüfterspannung			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V

• Anlaufstrom	120 mA	130 mA	145 mA	160 mA
• in Ruhe	90 mA	110 mA	130 mA	150 mA
• Bei Alarm	125 mA	135 mA	150 mA	175 mA

Umgebungsbedingungen

Schutzart nach EN 60529	
• ohne Lufrückführung	IP 20
• mit Rohrstück 100 mm/ Rohrbogen	IP 42
• mit Lufrückführung	IP 54
Zulässiger Temperaturbereich	
Ansaugrauchmelder	-20 °C bis +60 °C
PVC-Rohrsystem	-10 °C bis +60 °C
ABS-Rohrsystem	-40 °C bis +80 °C
Zul. relative Feuchte (nicht kondensierend)	max. 95 %

Bestellinformationen

FCS-320-TM Ansaugrauchmelder

Ansaugrauchmelder GLT mit LED-Anzeigen für Betrieb, Störung und Alarm. Zum Anschluss eines Rohrsystems. Der Gehäusesockel FAS-420-TM-HB muss separat bestellt werden.

Bestellnummer **FCS-320-TM | F.01U.141.195**

FCS-320-TM-R Ansaugrauchmelder, raumgenau

Ansaugrauchmelder GLT mit LED-Anzeigen für Betrieb, Störung, Alarm und Brandortidentifizierung. Zum Anschluss eines Rohrsystems. Der Gehäusesockel FAS-420-TM-HB muss separat bestellt werden.

Bestellnummer **FCS-320-TM-R | F.01U.141.196**

FAS-420-TM-HB Gehäusesockel

Gehäusesockel für Ansaugrauchmelder
 Bestellnummer **FAS-420-TM-HB | F.01U.078.494** App.Schl. **5775** Vepos **3374**

Zubehör

FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware

Die FAS-ASD-DIAG Diagnosesoftware ermöglicht das Auslesen aller gespeicherten Gerätedaten und gibt Hinweise zur Fehlerbehebung. Inklusive Anschlusskabel für USB-Schnittstelle und Diagnosetool mit Infrarotschnittstelle.

Bestellnummer **FAS-ASD-DIAG | F.01U.033.505** App.Schl. **5775** Vepos **3385**

FCA-320-RELAY Relaismodul

Relaismodul für Ansaugrauchmelder FCS-320-TM oder FCS-320-TM-R

Bestellnummer **FCA-320-RELAY | F.01U.141.200**

FCA-320-Reset Rücksetzmodul

Rücksetzmodul für FCS-320-TP1, FCS-320-TP2 oder FCS-320-TM

Bestellnummer **FCA-320-RESET | F.01U.141.199**

RAS TEST-PIPE Prüfrohr für Rauchansaugsystem

Rohr mit drei verschiedenen Ansaugöffnungen zur Erleichterung der Funktionsprüfung.

Bestellnummer **RAS TEST-PIPE | 4.998.148.848** | App.Schl. **5775** | Vepos **2078**

Prüfadapter

Der Prüfadapter ist für die Anwendungen empfehlenswert, bei denen das Ansaugrohrsystem fest fixiert sein muss.

Bestellnummer **RAS TEST ADAPTER | 4.998.148.849** | App.Schl. **5775** | Vepos **2079**

TITANUS AF-BR Ansaugreduzierfolie mit Banderole

Zum Befestigen einer Ansaugreduzierfolie, damit diese nicht verrutscht. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-BR | 4.998.143.413** | App.Schl. **5775** | Vepos **2014**

TITANUS AF-2.0 Ansaugreduzierfolien, 2,0mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-2.0 | 4.998.143.416** | App.Schl. **5775** | Vepos **2015**

TITANUS AF-2.5 Ansaugreduzierfolien, 2,5mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-2.5 | 4.998.143.417** | App.Schl. **5775** | Vepos **2016**

TITANUS AF-3.0 Ansaugreduzierfolien, 3,0mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-3.0 | 4.998.143.418** | App.Schl. **5775** | Vepos **2017**

TITANUS AF-3.2 Ansaugreduzierfolien, 3,2mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-3.2 | 4.998.143.419** | App.Schl. **5775** | Vepos **2018**

TITANUS AF-3.4 Ansaugreduzierfolien, 3,4mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-3.4 | 4.998.143.420** | App.Schl. **5775** | Vepos **2019**

TITANUS AF-3.6 Ansaugreduzierfolien, 3,6mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-3.6 | 4.998.143.422** | App.Schl. **5775** | Vepos **2020**

TITANUS AF-3.8 Ansaugreduzierfolien, 3,8mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-3.8 | 4.998.143.423** | App.Schl. **5775** | Vepos **2021**

TITANUS AF-4.0 Ansaugreduzierfolien, 4,0mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-4.0 | 4.998.143.424** | App.Schl. **5775** | Vepos **2022**

TITANUS AF-4.2 Ansaugreduzierfolien, 4,2mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-4.2 | 4.998.143.425** | App.Schl. **5775** | Vepos **2023**

TITANUS AF-4.4 Ansaugreduzierfolien, 4,4mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-4.4 | 4.998.143.426** | App.Schl. **5775** | Vepos **2024**

TITANUS AF-4.6 Ansaugreduzierfolien, 4,6mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-4.6 | 4.998.143.427** | App.Schl. **5775** | Vepos **2025**

TITANUS AF-5.0 Ansaugreduzierfolien, 5,0mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-5.0 | 4.998.143.428** | App.Schl. **5775** | Vepos **2026**

TITANUS AF-5.2 Ansaugreduzierfolien, 5,2mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-5.2 | 4.998.143.429** | App.Schl. **5775** | Vepos **2038**

TITANUS AF-5.6 Ansaugreduzierfolien, 5,6mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-5.6 | 4.998.143.430** | App.Schl. **5775** | Vepos **2039**

TITANUS AF-6.0 Ansaugreduzierfolien, 6,0mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück, Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer **TITANUS AF-6.0 | 4.998.143.431** | App.Schl. **5775** | Vepos **2040**

TITANUS AF-6.8 Ansaugreduzierfolien, 6,8mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit
entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück,
Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer TITANUS AF-6.8	App.Schl.	Vepos
4.998.143.432	5775	2041

TITANUS AF-7.0 Ansaugreduzierfolien, 7,0mm

Zur Abdeckung einer Ansaugöffnung mit
entsprechendem Stanzdurchmesser. Preis pro Stück,
Liefereinheit: 10 Stück

Bestellnummer TITANUS AF-7.0	App.Schl.	Vepos
4.998.143.433	5775	2042

Dienstleistungen**EWE-FCS320-IW 12 Mon Garantieverl FCS-320**

12-mon. Garantieverlängerung
Bestellnummer **EWE-FCS320-IW**
| **F.01U.360.756**

Vertreten von:**Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com