

en Ventilation duct monitoring

de Überwachung von Lüftungskanälen

en Planning

de Projektierung

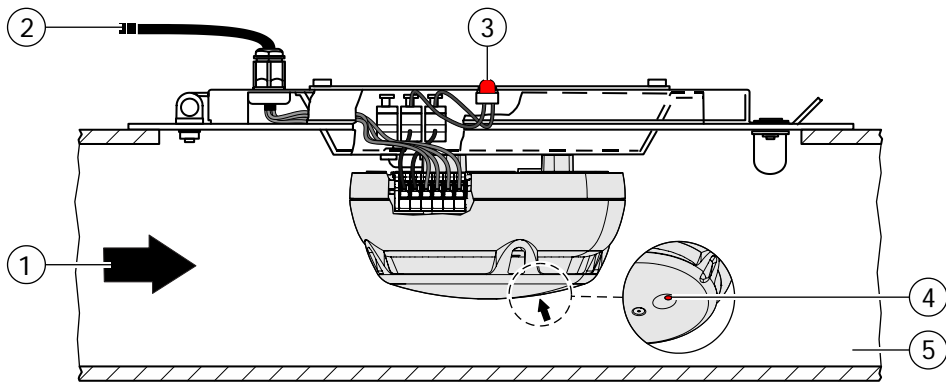


Fig. 1

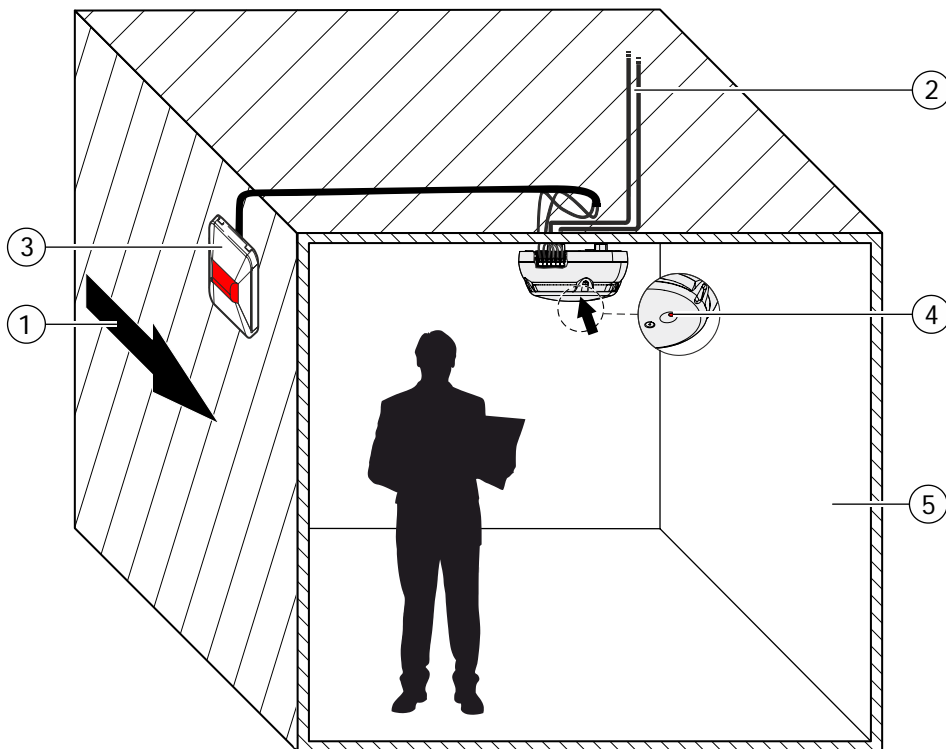


Fig. 2

	en	de
1	Air flow direction	Luftanströmrichtung
2	Detector line connection	Anschluss Melderlinie
3	External alarm indicator	Externer Alarmindikator
4	Internal alarm indicator	Interner Alarmindikator
5	Ventilation duct	Lüftungskanal

**Intended use**

The following applications are used for smoke detection in supply air, recirculation ducts and exhaust air in (hot and cold) air conditioning and ventilation systems.

Early smoke detection can prevent smoke from entering buildings via fans, filters or electrical supply lines, or from spreading further. In addition to smoke detection, exhaust air monitoring can also be used for detecting room fires.

Early smoke detection allows you to initiate appropriate measures, e.g. switching off air conditioning/ventilation systems or activating the automatic closure of smoke dampers, in good time.

**Smoke monitoring inside ventilation ducts by means of smoke detectors installed inside the duct**

**Mounting and mounting site requirements:**

- Clean ventilation ducts with a homogeneous air flow
- No nearby air inlet openings
- Minimum distance from the source of turbulence:  
2 duct widths
- Air speed (Fig. 1,2/1): 1...20 m/s in accordance with EN 54- 27 (Type 1: Chapter 3.1.3).
- Temperature range inside the ventilation duct:  
-25...+60 °C
- When monitoring fresh air: Attach the detector in the supply air flow between the air filter and the air conditioning unit
- Detectors must be equipped with the 'Sinteso dust protection filter'
- The internal alarm indicator must face in the opposite direction of the air flow direction (Fig. 1,2/4)
- Integration into a detector line with an associated fire control panel
- Compatible detector bases: FDB221 and FDB201

**1. Inaccessible ventilation ducts (Fig. 1)**

The 'detector installation kit for Sinteso detectors in ventilation ducts' (Fig. 1) is used for monitoring ventilation ducts with optical smoke detectors. It allows the detector in use to be inspected and replaced.

- Dimensions of the ventilation duct:  
200 mm x 300 mm to 1500 mm x 2500 mm

**2. Accessible ventilation ducts (Fig. 2)**

To monitor accessible ventilation ducts, optical smoke detectors without mounting kits can be installed on the ceiling of the ventilation duct. In addition, an FDAI91 or FDAI92 external alarm indicator (Fig. 2/3) must be installed on the outside of the ventilation duct in a clearly visible manner.

**Applicable documents:**

- A6V10427924 Technical manual FDBZ290 air sampling smoke detection kit
- A6V10405166 Data sheet FDBZ290 air sampling smoke detection kit

**Configuration**

You will find more information on the subject of "Configuration" in document 007004.

Detector type	Detection protocol	Sensor mode	Parameter set
FDOOT241-A <sup>1</sup>	FDnet	Sensor mode 2, (OO)	Super Sensitive (5)
FDOOT241-A3 <sup>1</sup>	FDnet	Sensor mode 2, (OO)	Super Sensitive (5)
FDOOT241-A4 <sup>1</sup>	FDnet	Sensor mode 2, (OO)	Super Sensitive (5)
FDOOT241-A4 <sup>2</sup>	SIGMALOOP	SDF3100	Lüftungssysteme
FDOOT241-A9 <sup>1</sup>	Collective or FDnet	Sensor mode 2, (OO)	Super Sensitive (5)

<sup>1</sup> The configuration has been checked in accordance with EN 54-27 and is approved for application in ventilation ducts.

<sup>2</sup> The configuration does not meet the requirements of EN 54-27.

If you are using other detectors, please contact the Customer Support Center: Tel. +49 89 9221 8000.

## Smoke monitoring inside ventilation ducts by means of the air sampling smoke detection kit FDBZ290

### Mounting and mounting site requirements:

- Clean ventilation ducts with a homogeneous air flow
- Air speed: 1...20 m/s in accordance with EN 54-27 (Type 1: Chapter 3.1.3).
- Temperature range inside the ventilation duct: -20...+50 °C
- Integration into a detector line with an associated fire control panel
- Compatible detector bases: DB721, DB110 and DB721D for OOH740 and FDB222 and FDB202 for FDOOT241 A9

Depending on the types of ventilation ducts used, the air sampling smoke detection kit FDBZ290 may also be suitable for smoke monitoring. The air sampling smoke detection kit FDBZ290 continually samples air from the duct. This air is subsequently analyzed for smoke by means of a point detector.

- Dimensions of the ventilation duct:  
Ø 100...2700 mm

### Applicable documents:

A6V10409732 Technical manual FDBZ290 air sampling smoke detection kit

A6V10405166 Data sheet FDBZ290 air sampling smoke detection kit

### Configuration

You will find more information on the subject of "Configuration" in document 007004.

Detector type	Detection protocol	Sensor mode	Parameter set
OOH740	Collective or C-NET	Sensormodus 0	High Sensitive Fast (9)
FDOOT241-A9	Collective or FDnet		
OOH740	C-NET	Sensormodus 2	Super Sensitive (5) <sup>1 2</sup> Ultra Sensitive (6) <sup>1 2 3</sup>
FDOOT241-A9	FDnet		

<sup>1</sup> FDOOT241-A9: available from product version ES ≥ 50

<sup>2</sup> OOH740: available from product version ES ≥ 20

<sup>3</sup> This parameter set is not checked in line with EN 54-27.

If you are using other detectors, please contact the Customer Support Center: Tel. +49 89 9221 8000.

**Verwendungszweck**

Die folgenden Anwendungsfälle dienen zur Rauchüberwachung von Zuluft, Umluft und Abluft in Klima- (Wärme und Kälte) und Ventilationsanlagen.

Eine frühzeitige Rauchererkennung kann verhindern, dass Rauch über Ventilatoren, Filter oder elektrische Zuleitungen ins Gebäude gelangt oder sich weiter ausbreitet. Zusätzlich zur Rauchdetektion können durch die Überwachung der Abluft auch Raumbrände detektiert werden..

Die frühzeitige Rauchererkennung erlaubt, entsprechende Maßnahmen rechtzeitig einzuleiten, zum Beispiel die Abschaltung von Klima-/Ventilations-Anlagen oder das automatische Schließen von Rauchklappen.

**Rauchüberwachung in Lüftungskanälen mittels im Kanal montiertem Rauchmelder**

**Anforderungen an die Montage und den Montageort:**

- Saubere Lüftungskanäle mit homogener Luftströmung
- Keine Lufteintrittsöffnungen in der Nähe
- Mindestabstand zur Turbulenzquelle: 2 Kanalbreiten
- Luftbewegungsgeschwindigkeit (Fig. 1,2/1): 1...20 m/s entsprechend EN 54-27 (Typ1:Kapitel 3.1.3)
- Temperaturbereich im Lüftungskanal: -25...+60 °C
- Bei Frischluftüberwachung: Melder im Zuluftstrom zwischen Luftfilter und Klimaanlage anbringen

- Melder müssen mit dem 'Staubschutzfilter Sinteso' ausgestattet sein
- Interner Alarmindikator muss entgegen der Luftanströmrichtung liegen (Fig. 1,2 /4)
- Einbindung in eine Melderlinie mit dazugehöriger Brandmeldezentrale
- Kompatible Meldersockel: FDB221 und FDB201

**1. Nicht begehbare Lüftungskanäle (Fig. 1)**

Der 'Meldermontagesatz für Sinteso Melder in Lüftungskanälen' (Fig. 1) dient zur Überwachung von Lüftungskanälen mit optischen Rauchmeldern. Er ermöglicht die Inspektion und den Austausch der eingesetzten Melder. Abmessungen des Lüftungskanals: 200 mm x 300 mm bis 1500 mm x 2500 mm.

**2. Begehbare Lüftungskanäle (Fig. 2)**

Zur Überwachung von begehbaren Lüftungskanälen können optische Rauchmelder ohne Montagesatz an die Decke des Lüftungskanals installiert werden. Zusätzlich muss an der Außenseite des Lüftungskanals gut sichtbar ein externer Alarmindikator FDAI91 oder FDAI92 (Fig. 2/3) installiert werden.

**Mitgelte Dokumente:**

- A6V10427924 Montage Meldermontagesatz für Sinteso Melder in Lüftungskanälen
- A6V104019554 Montage Staubschutzfilter Sinteso

**Konfiguration**

Weitere Informationen zum Konfigurieren finden Sie im Dokument 007004.

Melder-Typ	Melderprotokoll	Sensormodus	Parametersatz
FDOOT241-A <sup>1</sup>	FDnet	Sensormodus 2, (OO)	Super Sensitive (5)
FDOOT241-A3 <sup>1</sup>	FDnet	Sensormodus 2, (OO)	Super Sensitive (5)
FDOOT241-A4 <sup>1</sup>	FDnet	Sensormodus 2, (OO)	Super Sensitive (5)
FDOOT241-A4 <sup>2</sup>	SIGMALOOP	SDF3100	Lüftungssysteme
FDOOT241-A9 <sup>1</sup>	Kollektiv oder FDnet	Sensormodus 2, (OO)	Super Sensitive (5)

<sup>1</sup> Die Konfiguration wurde nach EN 54-27 geprüft und ist für die Anwendung in Lüftungskanälen zulässig.

<sup>2</sup> Die Konfiguration erfüllt nicht die Anforderungen der EN 54-27.

Für den Einsatz anderer Melder kontaktieren Sie bitte das Customer Support Center: Tel. +49 89 9221-8000.

## Rauchüberwachung in Lüftungskanälen mittels Luftproben-Rauchmelde-Set FDBZ290

### Anforderungen an die Montage und den Montageort:

- Saubere Lüftungskanäle mit homogener Luftströmung
- Luftbewegungsgeschwindigkeit: 1...20 m/s entsprechend EN 54-27 (Typ1:Kapitel 3.1.3)
- Temperaturbereich im Lüftungskanal: -20...+50 °C
- Einbindung in eine Melderlinie mit dazugehöriger Brandmeldezentrale
- Kompatible Meldersockel: DB721, DB110 und DB721D für OOH740 und FDB222 und FDB202 für FDOOT241-A9

Je nach Bauart der Lüftungs- und Ventilationskanäle eignet sich das Luftproben-Rauchmelde-Set FDBZ290 zur Rauchüberwachung. Das Luftproben-Rauchmelde-Set FDBZ290 entnimmt dem Kanal kontinuierlich Luft. Diese wird dann mittels eines Punktmelders auf Rauch analysiert.

- Abmessungen des Lüftungskanals:  
Ø 100...2700 mm

### Mitgeltende Dokumente:

A6V10409732 Technisches Handbuch FDBZ290 Luftproben-Rauchmelde-Set

A6V10405166 Datenblatt FDBZ290 Luftproben-Rauchmelde-Set

### Konfiguration

Weitere Informationen zum Konfigurieren finden Sie im Dokument 007004.

Melder-Typ	Melderprotokoll	Sensor Modus	Parametersatz
OOH740	Kollektiv oder C-NET	Sensor mode 0	High Sensitive Fast (9)
FDOOT241-A9	Kollektiv oder FDnet		
OOH740	C-NET	Sensor mode 2	Super Sensitive (5) <sup>1 2</sup>
FDOOT241-A9	FDnet		Ultra Sensitive (6) <sup>1 2 3</sup>

<sup>1</sup> FDOOT241-A9: ab Erzeugnisstand ES ≥ 50 verfügbar

<sup>2</sup> OOH740: ab Erzeugnisstand ES ≥ 20 verfügbar

<sup>3</sup> Dieser Parametersatz ist nicht nach EN 54-27 geprüft.

Für den Einsatz anderer Melder kontaktieren Sie bitte das Customer Support Center: Tel. +49 89 9221-8000.

Issued by  
Siemens Switzerland Ltd  
Building Technologies Division  
International Headquarters  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug  
Tel. +41 41 – 724 24 24  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Switzerland Ltd, 2014  
Data and design subject to change without notice.