

# Anerkennung Approval



## von Bauteilen und Systemen of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung / Holder of the Approval

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
DE-70839 Gerlingen

Anerkennungs-Nr. / Approval No.	Anzahl der Seiten / No. of pages	gültig vom (TT.MM.JJJJ) / valid from (dd.mm.yyyy)	gültig bis (TT.MM.JJJJ) / valid until (dd.mm.yyyy)
G 214102	11	19.02.2024	01.06.2026

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Mehrfachsensormelder / Multi sensor detector  
FAP-425-DOTC-R

Verwendung / Use

in automatischen Brandmeldeanlagen /  
in automatic fire detection and fire alarm systems

Anerkennungsgrundlagen / Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07  
VdS 2543:2021-03  
VdS 2806:1999-01  
EN 54-5:2017 + A1:2018  
EN 54-7:2018  
EN 54-17:2005 + AC:2007  
EN 54-29:2015  
CEA 4021:2003-07

Köln, den 19.02.2024

Dr. Reiner Mann

Geschäftsführer /  
Managing Director

i. V. Hesels

Leiter der Zertifizierungsstelle /  
Head of Certification Body

Die Anerkennung umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
- dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
- zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherungstechnik.

Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise nach Anlage 3 zu beachten.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mitsamt den erforderlichen Unterlagen – unverzüglich zu übermitteln.

This Approval is valid only for the specified component/system as submitted for testing

- together with the parts listed in enclosure 1
- documented in the technical documents according to enclosure 2
- for the use in the specified fire protection and security installations.

When using the subject of the approval the notes of enclosure 3 shall be observed.

This certificate may only be reproduced in its present form without any modifications including all enclosures. All changes of the underlying conditions of this approval shall be reported at once to the VdS certification body including the required documentation.

VdS Schadenverhütung GmbH  
Amsterdamer Str. 174  
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), durch die DAkkS akkreditiert als Zertifizierungsstelle für Produkte in den Bereichen Brandschutz und Sicherungstechnik

A company of the German Insurance Association (GDV) accredited by DAkkS as certification body for fire protection and security products





zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.  
The subject of the approval comprises the following parts.

Bezeichnung des Gegenstandes Description of Subject	Typ Type	Kenn-Nr. des Inhabers Holder's Registration No.	Anerkennungsnr Approval No.
Mehrfachsensormelder / Multi Sensor Detector	FAP-425-DOTC-R	F.01U.307.731	
Sockel / Detector Base	MS 400	4.998.021.535	
Sockel / Detector Base	MS 420	4.998.113.030	
Sockel / Detector Base	FAA-MSR 420	F.01U.508.658	
Sockel / Detector Base	MS 400 B	F.01U.215.139	
Feuchtraumdichtung / Damp Room Seal	FAA-420-SEAL	F.01U.215.142	



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.  
The subject of the approval is described by the following documents.

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW 4998025390 001 V07	28.05.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW 4998103156 001 V04	04.06.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW 4998120153 001 V10	19.09.2013	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW 4998120154 001 V10	25.05.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U000395 001 V02	29.03.2022	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U000423 001 V03	12.11.2021	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U000433 001 V04	12.05.2022	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U000481 001 V04	26.11.2021	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U003447 001 V05	24.04.2018	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U003593 001 V03	13.03.2013	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U115016 001 V03	05.03.2019	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U115029 001 V05	24.01.2013	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U115030 001 V04	24.01.2013	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U120919 001 V02	16.10.2009	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U215139 001 V02	28.11.2016	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U215142 001 V01	30.01.2011	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U261198 001 V01	10.10.2011	1
Datenblatt / Datasheet	DB F01U314145 001 V01	11.05.2015	11

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.  
The subject of the approval is described by the following documents.

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U274992 001 V02	28.01.2019	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U324469 001 V01	30.05.2016	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP F01U324467 001 V02	31.10.2016	2
PCB Layer	INP F01U397550 010 V02	29.12.2021	2
Stückliste / Parts List	STL F01U307731 001 V07	22.07.2022	5
Stückliste / Parts List	STL 4998021535 002 V06	06.09.2016	1
Stückliste / Parts List	STL F01U215139 002 V03	26.09.2017	1
Stückliste / Parts List	STL F01U215142 002 V01	06.09.2016	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR F01U324467 001 V04	09.01.2022	2
Typenschild / Label	TSS F01U307731 001 V09	22.06.2022	1
<b>FAA-MSR420</b> Betriebsanleitung / Operating Instructions	BDL F01U003288 001 V04	06.2016	4
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR F01U001538 001 V07	23.11.2016	1
Stückliste / Parts List	STL F01U508658 004 V01	22.11.2016	2
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP F01U001538 001 V07	23.11.2016	2
PCB Layer	INP F01U000425 010 V05	20.04.2011	4
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U001872 001 V06	01.03.2012	1
Stückliste / Parts List	STL 4998113030 001 01	06.09.2016	1



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Bei dem Melder Typ FAP-425-DOTC-R handelt es sich um einen einzeladressierbaren Mehrfachsensormelder für den Betrieb in automatischen Brandmeldeanlagen.

Der Melder ist in der Lage, die Brandkenngrößen Rauch, Wärme und Verbrennungsgase (Kohlenmonoxid) zu detektieren.

Er kann an LSN-Ringleitungstechnik einer Brandmelderzentrale der Firma Bosch Sicherheitssysteme GmbH betrieben werden.

Die Melder verfügen über eine Trennfunktion, die es im Kurzschlussfall auf einer Ringleitung ermöglicht, das schadhafte Leitungssegment zu isolieren und den Betrieb aller Melder aufrecht zu erhalten.

Es besteht bei dem Meldertyp FAP-425-DOTC-R die Möglichkeit, mit Hilfe einer Parametriersoftware die Empfindlichkeit der Sensorkombination entsprechend dem Einsatzort zu verändern. Hierzu sind die Angaben in der Produktinformation des Herstellers zu beachten.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
 Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Folgende Parametersätze sind Bestandteil der Anerkennung:

Montageort	Meldertyp	Empfindlichkeit			Standard
		Temperatur (T)	Optisch (O)	Chemisch (C)	
Büro nach der Arbeitszeit	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	hoch (A2R)	hoch	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Hotelzimmer/ Raucherzimmer = Standardeinstellung	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	hoch (A2R)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Büro Tagesmodus	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	niedrig (BR)	mittel	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Serverraum	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	hoch (A2R)	hoch	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Produktionsstätten	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	niedrig (BR)	niedrig*	mittel	EN 54-5 EN 54-7
Garage	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	hoch (A2R)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Lagerhaus ohne Verkehr mit Verbrennungsmotoren	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	niedrig (BR)	hoch	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Konferenzraum/ Wartezimmer/ Ausstellungsraum	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	hoch (A2R)	niedrig*	mittel	EN 54-5 EN 54-7
Küche/Kasino/Restaurants (während der Öffnungszeiten)	O, T <sub>max</sub> , C	niedrig (BS)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Lagerhaus mit Verkehr mit Verbrennungsmotoren	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	niedrig (BR)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Thermischer Sensor: feste und ansteigende Temperatur	T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub>	hoch (A2R)	-	-	EN 54-5
Thermischer Sensor: feste Temperatur	T <sub>max</sub>	hoch (A2S)	-	-	EN 54-5
Schule/Kindergarten	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	hoch (A2R)	mittel	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Theater/Konzertsaal	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	hoch (A2R)	mittel	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29

O = optischer Sensor, T<sub>max</sub> = Thermomaximal-Teil, T<sub>diff</sub> = Thermodifferential-Teil, C = chemischer Sensor  
 \* Bei niedriger Empfindlichkeit des optischen Sensors löst der Melder erst aus, wenn sowohl Rauch als auch ein Anstieg der CO-Konzentration oder der Temperatur detektiert wird.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Der Melder Typ FAP-425-DOTC-R ermöglicht zusätzlich eine Abschaltung von Sensoren.  
Es ergeben sich daraus die folgenden Betriebsarten:

- Streulichtrauchmelder mit Temperatursensor
- Streulichtrauchmelder mit Temperatursensor und CO-Sensor kombiniert
- Wärmedifferenzialmelder (Ansprechkategorie A2R nach DIN EN 54-5)
- Wärmemaximalmelder (Ansprechkategorie A2S nach DIN EN 54-5)
- FAP-425-DOTC-R entspricht der Norm EN 54-29, wenn die optische Empfindlichkeit auf mittel oder hoch eingestellt ist.

Die Melder sind der jeweiligen Betriebsart entsprechend zu projektieren.

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Versorgungsspannungsbereich (DC): 15 V bis 33 V  
 Ruhestrom: < 0,5 mA  
 Lebensdauer des Gassensors: ca. 6 Jahre

**Anforderungen gemäß VdS 2543:2021-03:**

Absatz	Anforderungen	Auswertungen
5.2	Rückstellfunktion (Option mit Anforderung)	Nicht anwendbar
5.3	Softwaregesteuerte Komponenten	Anforderungen erfüllt
5.4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Anforderungen erfüllt
5.5	Störungsüberwachung und Anzeige leistungsbeeinträchtigter Übertragungswege (Option mit Anforderungen)	Nicht anwendbar
5.6	Komponenten zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen	Anforderungen erfüllt
5.7	Schutz durch Gehäuse	Nicht anwendbar





zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Detector type FAP-425-DOTC-R is an individually addressable multi sensor detector for operation in automatic fire detection and fire alarm systems.

The detector is able to detect the fire parameters smoke, heat and combustion gases (carbon monoxide).

It can be operated at LSN loop technology of control and indicating equipment of the company Bosch Sicherheitssysteme GmbH.

It provides an isolating function that in case of a short circuit on a ring feeder enables the isolation of the faulty line segment while maintaining the operation of all detectors.

At detector type FAP-425-DOTC-R the sensitivity of the sensor combination can be modified according to the application site by means of parameterization software. For this purpose the specifications of the manufacturer's product information shall be regarded.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

The following parameter sets are part of the approval:

Installation location	Detector type	Sensitivity			Standard
		Temperature (T)	Optical (O)	Chemical (C)	
Office after hours	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	high (A2R)	high	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Hotel room/ Smoker room = default setting	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	high (A2R)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Office day mode	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	low (BR)	medium	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Server room	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	high (A2R)	high	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Production location	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	low (BR)	low*	medium	EN 54-5 EN 54-7
Garage	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	high (A2R)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Warehouse with combustion-engine traffic	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	low (BR)	high	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Conference room/ Waiting room/ Exhibition hall	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	high (A2R)	low*	medium	EN 54-5 EN 54-7
Kitchen/casino/restaurants (during opening hours)	O, T <sub>max</sub> , C	low (BS)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Warehouse with combustion-engine traffic	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	low (BR)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Thermal sensor: fixed temperature	T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub>	high (A2R)	-	-	EN 54-5
Thermal sensor: fixed temperature	T <sub>max</sub>	high (A2S)	-	-	EN 54-5
School/kindergarten	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	high (A2R)	medium	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Theater/concert hall	O, T <sub>max</sub> , T <sub>Diff</sub> , C	high (A2R)	medium	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29

O = optical sensor, T<sub>max</sub> = thermal maximum unit, T<sub>Diff</sub> = thermal differential unit, C = chemical sensor

\* If optical sensitivity is low, the detector will only trigger if smoke as well as an increase in CO concentration or temperature is detected.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214102 vom/ dated 19.02.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
 Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Detector type FAP-425-DOTC-R additionally enables the shut-off of sensors. The following operating modes are resulting:

- Smoke detector scattered-light type with temperature sensor
- Smoke detector scattered-light type with temperature sensor and CO sensor combined
- Rate of rise heat detector (response category A2R accordance with DIN EN 54-5)
- Static heat detector (response category A2S accordance with DIN EN 54-5)
- FAP-425-DOTC-R complies with EN54-29 if optical sensitivity is fully set to medium or high.

The detectors shall be projected according to the corresponding operating mode.

Technical data (manufacturer´s specifications):

Supply voltage range (DC): 15 V to 33 V  
 Quiescent current: < 0.5 mA  
 Lifespan of gas sensor: approx. 6 years

**Requirements in accordance with VdS 2543:2021-03:**

Clause	Requirements	Evaluation
5.2	Reset function (option with requirements)	Not applicable
5.3	Software controlled components	Requirements fulfilled
5.4	Electromagnetic compatibility (EMC)	Requirements fulfilled
5.5	Fault monitoring and indication of degraded transmission paths (option with requirements)	Not applicable
5.6	Components for triggering of fire extinguishing systems	Requirements fulfilled
5.7	Enclosure protection	Not applicable