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 223051	11	26.10.2023	25.10.2027

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Mehrfachsensormelder / Multi sensor detector
FAP-425-DOTCO-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 6017:2022-06 (01)
VdS 6018:2022-06 (01)
VdS 6019:2022-06 (01)
EN 54-5:2017 + A1:2018
EN 54-7:2018
EN 54-17:2005 + AC:2007
EN 54-29:2015

Köln, den 26.10.2023

Dr. Reinermann
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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-11149-01-01

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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-DOTCO-R	F.01U.395.473	
Sockel / Detector Base	MS 400	4.998.021.535	
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 223051 vom/ dated 26.10.2023

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
Prüfberichte / **Test Reports**			
	211731-AU01+MMF04-PB01	13.07.2023	
	211731-AU01+SW01-PB01	28.06.2023	
	211731-AU01+UCE01-PB01	28.04.2023	
FAP-425-DOTCO-R			
Betriebsanleitung / Operating Instructions	BDL F.01U.308.762 001 V07	01.06.2023	40
Betriebsanleitung / Operating Instructions	BDL 4.998.147.714 000 V03	01.05.2011	4
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW 4.998.025.390 001 V07	28.05.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW 4.998.103.156 001 V04	04.06.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW 4.998.120.154 001 V10	25.05.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.000.395 001 V02	29.03.2022	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.000.423 001 V03	12.11.2021	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.000.433 001 V04	12.05.2022	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.000.481 001 V04	26.11.2021	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.003.447 001 V05	24.04.2018	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.003.593 001 V03	13.03.2013	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.115.016 001 V03	05.03.2019	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.115.029 001 V05	24.01.2013	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.115.030 001 V04	24.01.2013	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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 F.01U.399.840 001 V02	27.01.2022	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.215.139 001 V02	28.11.2016	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.215.142 001 V01	31.01.2011	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.261.198 001 V01	10.10.2011	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.274.992 001 V02	28.01.2019	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F01U.282.985 001 V02	29.09.2015	1
Datenblatt / Data Sheet	DB F.01U.314.145 001 V01	11.05.2015	11
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP F.01U.396.023 001 V02	29.12.2021	2
PCB Layer	INP F.01U.397.550 010 V02	29.12.2021	2
Stückliste / Parts List	STL F.01U.395.473 001 V01	02.08.2022	5
Stückliste / Parts List	STL 4.998.021.535 002 V06	06.09.2016	1
Stückliste / Parts List	STL F.01U.215.139 002 V03	26.09.2017	1
Stückliste / Parts List	STL F.01U.215.142 002 V01	06.09.2016	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR F.01U.396.023 001 V02	20.12.2021	2
Typenschild / Label	TSS F.01U.395.473 001 V05	07.07.2023	1
MS 400 Installationshandbuch / Installation Guide	BDL 4.998.147.714 V03	05.2011	4

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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
FAA-MSR 420			
Betriebsanleitung / Operating Instructions	BDL F.01U.003.288 001 V04	01.06.2016	4
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR F.01U.001.538 001 V07	23.11.2016	2
Stückliste / Parts List	STL F.01U.508.658 004 V01	22.11.2016	2
Stückliste / Parts List	STL 4.998.113.030 001 V01	06.09.2016	1
PCB Layer	INP F.01U.000.425 010 V05	20.04.2011	4
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DRW F.01U.001.872 001 V06	01.03.2012	1
MS 400 B			
Installationshandbuch / Installation Guide	BDL 4.998.147.714 V03	05.2011	4

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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-DOTCO-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-DOTCO-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.

Folgende Parametersätze sind Bestandteil der Anerkennung:

Montageort	Meldertyp	Empfindlichkeit			Standard
		Temperatur (T)	Optisch (O)	Chemisch (C)	
Büro nach der Arbeitszeit	O, T_{max}, T_{Diff}, C	hoch (A2R)	hoch	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Hotelzimmer/ Raucherzimmer = Standardeinstellung	O, T_{max}, T_{Diff}, C	hoch (A2R)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Büro Tagesmodus	O, T_{max}, T_{Diff}, C	niedrig (BR)	mittel	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Serverraum	O, T_{max}, T_{Diff}, C	hoch (A2R)	hoch	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Produktionsstätten	O, T_{max}, T_{Diff}, C	niedrig (BR)	niedrig*	mittel	EN 54-5 EN 54-7
Garage	O, T_{max}, T_{Diff}, C	hoch (A2R)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Lagerhaus ohne Verkehr mit Verbrennungsmotoren	O, T_{max}, T_{Diff}, C	niedrig (BR)	hoch	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Konferenzraum/ Warteraum/ Ausstellungsraum	O, T_{max}, T_{Diff}, C	hoch (A2R)	niedrig*	mittel	EN 54-5 EN 54-7

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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

Montageort	Meldertyp	Empfindlichkeit			Standard
		Temperatur (T)	Optisch (O)	Chemisch (C)	
Küche/Kasino/Restaurants (während der Öffnungszeiten)	O, T_{max}, C	niedrig (BS)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Lagerhaus mit Verkehr mit Verbrennungsmotoren	O, T_{max}, T_{Diff}, C	niedrig (BR)	niedrig*	niedrig	EN 54-5 EN 54-7
Thermischer Sensor: feste und ansteigende Temperatur	T_{max}, T_{Diff}	hoch (A2R)	-	-	EN 54-5
Thermischer Sensor: feste Temperatur	T_{max}	hoch (A2S)	-	-	EN 54-5
Schule/Kindergarten	O, T_{max}, T_{Diff}, C	hoch (A2R)	mittel	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Theater/Konzertsaal	O, T_{max}, T_{Diff}, C	hoch (A2R)	mittel	hoch	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Optischer + thermischer + CO-Sensor: hohe Empfindlichkeit**	O, T_{max}, T_{Diff}, C	niedrig	mittel	hoch	VdS 6019
Optischer + thermischer + CO-Sensor: geringe Empfindlichkeit**	O, T_{max}, T_{Diff}, C	niedrig	-	hoch	VdS 6019
Thermischer und CO-Sensor***	T_{max}, T_{Diff}, C	niedrig	-	hoch	VdS 6018
CO-Sensor***	C	-	-	hoch	VdS 6017

O = optischer Sensor, Tmax = Thermomaximal-Teil, Tdiff = 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.
** Unterdrückung einzeln auftretender Brandphänomene, nur verfügbar für FAP-425-DOTCO-R
*** nur verfügbar für FAP-425-DOTCO-R

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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-DOTCO-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)
- Multisensormelder (gemäß EN 54-29, nur in den Parametersätzen mit einer beliebigen thermischen Empfindlichkeit und optischen Empfindlichkeit Mittel und Hoch)
- CO-Sensor nach VdS 6017 (auf Basis der DIN EN-31:2016-12)

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:	10 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 223051 vom/ dated 26.10.2023

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-DOTCO-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 which, 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.

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

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_{max}, T_{Diff}, C	high (A2R)	high	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Hotel room/ Smoker room = default setting	O, T_{max}, T_{Diff}, C	high (A2R)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Office day mode	O, T_{max}, T_{Diff}, C	low (BR)	medium	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Server room	O, T_{max}, T_{Diff}, C	high (A2R)	high	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Production location	O, T_{max}, T_{Diff}, C	low (BR)	low*	medium	EN 54-5 EN 54-7
Garage	O, T_{max}, T_{Diff}, C	high (A2R)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Warehouse with combustion-engine traffic	O, T_{max}, T_{Diff}, C	low (BR)	high	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Conference room/ Waiting room/ Exhibition hall	O, T_{max}, T_{Diff}, C	high (A2R)	low*	medium	EN 54-5 EN 54-7

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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

Installation location	Detector type	Sensitivity			Standard
		Temperature (T)	Optical (O)	Chemical (C)	
Kitchen/casino/restaurants (during opening hours)	O, T_{max}, C	low (BS)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Warehouse with combustion-engine traffic	O, T_{max}, T_{Diff}, C	low (BR)	low*	low	EN 54-5 EN 54-7
Thermal sensor: fixed temparature	T_{max}, T_{Diff}	high (A2R)	-	-	EN 54-5
Thermal sensor: fixed temperature	T_{max}	high (A2S)	-	-	EN 54-5
School/kindergarten	O, T_{max}, T_{Diff}, C	high (A2R)	medium	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Theater/concert hall	O, T_{max}, T_{Diff}, C	high (A2R)	medium	high	EN 54-5 EN 54-7 EN 54-29
Optical + thermal + CO sensor: high sensitivity**	O, T_{max}, T_{Diff}, C	low	medium	high	VdS 6019
Optical + thermal + CO sensor: low sensitivity**	O, T_{max}, T_{Diff}, C	low	-	high	VdS 6019
Thermal and CO sensor***	T_{max}, T_{Diff}, C	low	-	high	VdS 6018
CO sensor***	C	-	-	high	VdS 6017

O = optial sensor, Tmax = thermal maximum unit, Tdiff = 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.
** Suppression of single fire phenomena, only available for FAP-425-DOTCO-R
*** only available for FAP-425-DOTCO-R

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223051 vom/ dated 26.10.2023

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-DOTCO-R additionally enables the shut-off of sensors.
This results in the following operating modes:

- 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 in accordance with DIN EN 54-5)
- Static heat detector (response category A2S in accordance with DIN EN 54-5)
- Multi sensor detector (in accordance with DIN EN 54-29, only in the following parameter settings: any thermal sensitivity and optical sensitivity medium and high)
- CO sensor in accordance with VdS 6017 (based on DIN EN-31:2016-12)

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:	10 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	Requirement fulfilled
5.4	Electromagnetic compatibility (EMC)	Requirement 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	Requirement fulfilled
5.7	Enclosure protection	Not applicable