

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 214098 | 11 | 19.02.2024 | 25.10.2027 |

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Mehrfachsensormelder / Multi sensor detector
FAP-425-OT

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
EN 54-5:2017 + A1:2018
EN 54-7:2018
EN 54-17:2005 + AC:2007
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 214098 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-OT | F.01U.307.727 | |
| 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 214098 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 |
|---|--|--|--------------------|
| Prüfberichte / Test Reports | 211731-AU02+MMF04-PB01 211731-AU01+MMF04-PB01 211731-AU01+SW01-PB01 211731-AU01+UCE01-PB01 211731-AU02+UCE01-PB01 182084-AU09+MMF02-PB01 182084-AU09+SW01-PB01 160921-AU06+MMF03-PB01 160142-AU01+MMF02-PB01 160142-AU01+UCE01-PB01 160921-AU06+UCE02-PB01 160921-AU06+UCE01-PB01 BMA 14114 130164-AU01+UCE01-PB01 130163-AU01+SW01-PB01 BMA 07129 BMA 07021 BMA 05048 BMA 03022 BMA 02033 BMA 01066 BMA 00055 BMA 99074 | 07.08.2023 13.07.2023 28.06.2023 28.04.2023 28.04.2023 25.05.2022 03.12.2021 03.05.2018 28.08.2017 08.06.2017 17.05.2017 03.05.2017 06.11.2014 23.09.2014 23.07.2014 20.12.2007 11.05.2007 20.06.2005 24.04.2003 15.07.2002 09.10.2001 16.10.2000 29.11.1999 | |
| FAP-425-OT Betriebsanleitung / Operating Instructions Betriebsanleitung / Operating Instructions Betriebsanleitung / Operating Instructions Technische Zeichnung / Technical Drawing | BDL F01U308762 V7.0 BDL 4998147714 000 V03 BDL F01U089231 001 V06 DRW 4998025390 001 V07 | 01.06.2023 01.05.2011 01.09.2017 28.05.2012 | 40 4 20 1 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214098 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 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 F01U000429 001 V02 | 30.05.2012 | 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 F01U115027 001 V06 | 25.08.2020 | 1 |
| Technische Zeichnung / Technical Drawing | DRW F01U318192 001 V03 | 23.08.2022 | 1 |
| Technische Zeichnung / Technical Drawing | DRW F01U215139 001 V03 | 26.09.2017 | 1 |
| Technische Zeichnung / Technical Drawing | DRW F01U215142 001 V01 | 31.01.2011 | 1 |
| Technische Zeichnung / Technical Drawing | DRW F01U261198 001 V01 | 10.10.2011 | 1 |
| Technische Zeichnung / Technical Drawing | DRW F01U274992 001 V02 | 03.11.2015 | 1 |
| Technische Zeichnung / Technical Drawing | DRW F01U324485 001 V01 | 18.05.2016 | 1 |
| Bestückungsplan / Component Mounting Diagram | INP F01U324483 001 V03 | 21.05.2021 | 1 |
| Stückliste / Parts List | STL F01U307727 001 V05 | 22.07.2022 | 4 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214098 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 |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|
| PCB Layer Stromlaufplan / Circuit Diagram Typenschild / Label | INP F01U397551 010 V01 | 21.05.2021 | 2 |
| | STR F01U324483 001 V03 | 21.05.2021 | 2 |
| | TSS F01U307727 001 V07 | 22.06.2022 | 1 |
| FAA-MSR420 | | | |
| 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 000 V06 | 01.03.2012 | 1 |
| MS 420 | | | |
| Stückliste / Parts List | STL 4998113030 001 V01 | 06.09.2016 | 1 |
| MS 400 | | | |
| Stückliste / Parts List | STL 4998021535 002 V06 | 06.09.2016 | 1 |
| MS 400 B | | | |
| Stückliste / Parts List | STL F01U215139 002 V02 | 06.09.2016 | 1 |
| FAA-420-SEAL | | | |
| Stückliste / Parts List | STL F01U215142 002 V01 | 06.09.2016 | 1 |



zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No. G 214098](#) 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-OT handelt es sich um einen einzeladressierbaren Mehrfachsensormelder für den Betrieb in automatischen Brandmeldeanlagen.

Der Melder ist in der Lage, die Brandkenngrößen Rauch und Wärme zu detektieren.

Er kann an der 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-OT 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.

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Versorgungsspannungsbereich (DC): 15 V bis 33 V

Ruhestrom: < 0,5 mA

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214098 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) | |
| Büro nach der Arbeitszeit | O, T _{max} , T _{Diff} | hoch (A2R) | hoch | EN 54-5 EN 54-7 |
| Hotelzimmer/ Raucherzimmer | O, T _{max} , T _{Diff} | hoch (A2R) | niedrig | EN 54-5 EN 54-7 |
| Büro Tagesmodus = Standardeinstellung | O, T _{max} , T _{Diff} | niedrig (BR) | mittel | EN 54-5 EN 54-7 |
| Serverraum | O, T _{max} , T _{Diff} | hoch (A2R) | hoch | EN 54-5 EN 54-7 |
| Produktionsstätten | O, T _{max} , T _{Diff} | niedrig (BR) | niedrig | EN 54-5 EN 54-7 |
| Garage | T _{max} , T _{Diff} | hoch (A2R) | - | EN 54-5 |
| Lagerhaus ohne Verkehr mit Verbrennungsmotoren | O, T _{max} , T _{Diff} | niedrig (BR) | hoch | EN 54-5 EN 54-7 |
| Konferenzraum/ Wartezimmer/ Ausstellungsraum | O, T _{max} , T _{Diff} | hoch (A2R) | niedrig | EN 54-5 EN 54-7 |
| Küche/Kasino/Restaurants (während der Öffnungszeiten) | T _{max} | niedrig (BS) | - | EN 54-5 |
| Lagerhaus mit Verkehr mit Verbrennungsmotoren | O, T _{max} , T _{Diff} | niedrig (BR) | 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} | hoch (A2R) | mittel | EN 54-5 EN 54-7 |
| Theater/Konzertsaal | O, T _{max} , T _{Diff} | hoch (A2R) | mittel | EN 54-5 EN 54-7 |
| O = optischer Sensor T _{max} = Thermamaximal-Teil, T _{diff} = Thermodifferential-Teil | | | | |

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No. G 214098](#) 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-OT ermöglicht zusätzlich eine Abschaltung von Sensoren. Es ergeben sich daraus die folgenden Betriebsarten:

- Reiner Streulichtrauchmelder
- Wärmedifferenzialmelder (Ansprechkategorie A2R nach DIN EN 54-5)
- Wärmemaximalmelder (Ansprechkategorie A2S nach DIN EN 54-5)

Die Melder sind der jeweiligen Betriebsart entsprechend zu projektieren.

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 214098 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-OT 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 and heat.

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

The detectors provide a line isolating function which enables the isolation of the faulty element in case of a short circuit on a loop and at the same time maintains operation of all detectors.

For detector type FAP-425-OT there is the possibility to modify the sensitivity of the sensor combination depending on the place of use by means of a parameterization software. Here the specifications of the product information of the manufacturer shall be regarded.

Technical data (manufacturer's specifications):

Supply voltage range (DC): 15 V to 33 V

Quiescent current: < 0.5 mA

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214098 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) | |
| Office after hours | O, T _{max} , T _{Diff} | high (A2R) | high | EN 54-5 EN 54-7 |
| Hotel room/ Smoker room | O, T _{max} , T _{Diff} | high (A2R) | low | EN 54-5 EN 54-7 |
| Office day mode = default setting | O, T _{max} , T _{Diff} | low (BR) | medium | EN 54-5 EN 54-7 |
| Server room | O, T _{max} , T _{Diff} | high (A2R) | high | EN 54-5 EN 54-7 |
| Production location | O, T _{max} , T _{Diff} | low (BR) | low | EN 54-5 EN 54-7 |
| Garage | O, T _{max} , T _{Diff} | high (A2R) | - | EN 54-5 |
| Warehouse with combustion- engine traffic | O, T _{max} , T _{Diff} | low (BR) | high | EN 54-5 EN 54-7 |
| Conference room/ Waiting room/ Exhibition hall | O, T _{max} , T _{Diff} | high (A2R) | low | EN 54-5 EN 54-7 |
| Kitchen/casino/restaurants | O, T _{max} | low (BS) | - | EN 54-5 |
| Warehouse with combustion- engine traffic | O, T _{max} , T _{Diff} | low (BR) | low | EN 54-5 EN 54-7 |
| Thermal sensor: fixed temperature | 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} | high (A2R) | medium | EN 54-5 EN 54-7 |
| Theater/concert hall | O, T _{max} , T _{Diff} | high (A2R) | medium | EN 54-5 EN 54-7 |
| O = optical sensor T _{max} = thermal maximum unit, T _{diff} = thermal differential unit | | | | |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 214098 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-OT additionally enables a shut-off of sensors. The following operating modes result:

- Pure smoke detector scattered light type
- Rate of rise heat detector (response category A2R acc. DIN EN 54-5)
- Static heat detector (response category A2S acc. DIN EN 54-5)

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

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 |