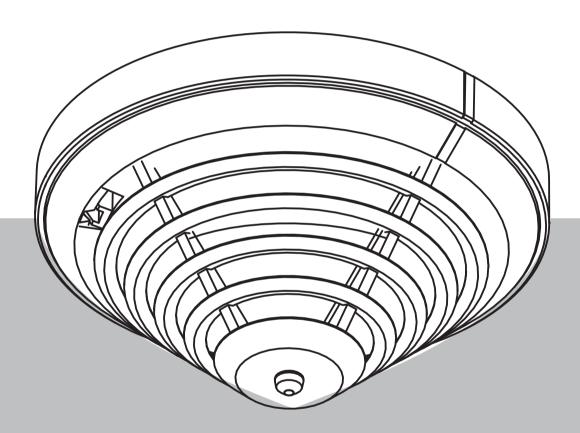


AVENAR detector 4000

FAP-425-O|FAP-425-O-R|FAP-425-OT|FAP-425-OT-R|FAP-425-DO-R|FAP-425-DOTC-R|FAP-425-DOTCO-R|FAH-425-T-R



de Bedienungsanleitung

AVENAR detector 4000 Inhaltsverzeichnis | de 3

Inhaltsverzeichnis

2.1 Systembeschreibung der Sensorik 2.2 Funktionsbeschreibung der Sensorik 2.2.1 Optischer Sensor (Rauchmelder) 2.2.2 Thermischer Sensor (Wärmemelder) 2.2.3 Chemischer Sensor (Gassensor) 2.2.3 zweifarbige LED 2.4 Leistungsmerkmale 2.5 Kompatibilität 2.6 Zubehör 2.6.1 Meldersockel 2.6.2 Meldersockel 2.6.3 Akustische/optische Alarme 2.6.4 Melderparallelanzeigen 2.6.5 Linienabschlussmodule 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 3.1 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 3.1 FAP-425-DOTCR und FAP-425-DOTCOR 3.1 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OTT-R/FAP-425-OT 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.4 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.5 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.6 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.7 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.8 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.9 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.1 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.4 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.5 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.6 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.7 Senting des Misser d	1	Produktbeschreibung	
2.2.1 Funktionsbeschreibung der Sensorik 2.2.1.1 Optischer Sensor (Rauchmelder) 2.2.2 Thermischer Sensor (Wärmemelder) 2.3 zweifarbige LED 2.4 Leistungsmerkmale 2.5 Kompatibilität 2.6 Zubehör 2.6.1 Meldersockel 2.6.2 Meldersockelsirenen 2.6.3 Akustische/optische Alarme 2.6.4 Melderparallelanzeigen 2.6.5 Linienabschlussmodule 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 4 Programmlerung 4.1 FAP-425-DOTCR und FAP-425-DOTCO-R 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 4.4 FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 5.5 Anschaltung 5.1 Sockelmontage 5.2 Anschaltung 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 5.2.2 Anschaltung FAR-MSR 420 5.3 Montage des Melderparaltelanz	2	Systemübersicht	
2.2.1 Optischer Sensor (Rauchmelder) 2.2.2 Thermischer Sensor (Wärmemelder) 2.3 zweifarbige LED 2.4 Leistungsmerkmale 2.5 Kompatibität 2.6 Zubehör 2.6.1 Meldersockel 2.6.2 Meldersockelsirenen 2.6.3 Akustische/optische Alarme 2.6.4 Melderparaltelanzeigen 2.6.5 Linienabschlussmodule 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 4 Programmerung 4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTC-R 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-O-R/FAP-425-OT 4.4 FAH-425-T-R 5.1 Sockelmotage 5.2 Anschaltung 5.3 Montage des MS 400/MS 400 B 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 5.2.2 Anschaltung 5.5 Adressinstellung 5.6 Moltage des Meldereinsatzes 6.6	2.1	Systembeschreibung	
2.2.2 Thermischer Sensor (Warmemelder) 2.2.3 Chemischer Sensor (Gassensor) 2.3 zweffarbige LED 2.4 Leistungsmerkmale 2.5 Kompatibilität 2.6 Zubehör 2.6.1 Meldersockelsirenen 2.6.2 Meldersockelsirenen 2.6.3 Akustische/potische Alarme 2.6.4 Melderparallelanzeigen 2.6.5 Linienabschlussmodule 2.6.6 Montager und Schutzubehör 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 4.4 Programmierung 4.4 Programmierung 4.1 FAP-425-DOT-RyFAP-425-OT-CP-R 4.2 FAP-425-DOT-RyFAP-425-OT-RyFAP-425-OT 4.3 FAP-425-DOT-RyFAP-425-O-RyFAP-425-OT 4.4 FAP-425-DOT-RyFAP-425-O-RyFAP-425-OT 5.1 Sockelmontage 5.2 Anschaltung 5.2 Anschaltung 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 5.2.2 Anschaltung fAP-MSR 420 5.3 Montage des Meldereinsatzes	2.2	Funktionsbeschreibung der Sensorik	7
2.2.3 Chemischer Sensor (Gassensor) 2.3 zweifarbige LED 2.4 Leistungsmerkmale 2.5 Kompatibilität 2.6.1 Meldersockel 2.6.2 Meldersockelsirenen 2.6.3 Akustische/optische Alarme 2.6.4 Melderparatlelanzeigen 2.6.5 Linienabschlussmodule 2.6.6 Montage und Schutzzubehör 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 4 Programmlerung 4.1 FAP-425-DOT-R. und FAP-425-DOTC-OR 4.2 FAP-425-DOT-R. und FAP-425-DOTC-OR 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.4 FAH-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 4.4 FAH-425-T-R 5 Anschaltung 5.1 Sockelmontage 5.2 Anschaltung 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 5.3 Montage des Meldereinsatzes 5.4 Melder antifernen 5.5 Adressentseitlung	2.2.1	Optischer Sensor (Rauchmelder)	;
2.3 zweifarbige LED 2.4 Leistungsmerkmale 2.5 Kompatbiltät 2.6 Zubehör 2.6.1 Meldersockel Seinene 4.0.2 Meldersockelsirenen 2.6.3 Akustische/optische Alarme 2.6.4 Melderparallelanzeigen 11 2.6.5 Linienabschlussmodule 1 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 1 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 1 4 Programmierung 1 4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R 11 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 1 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-O 1 4.4 FAH-425-T-R 1 5 Anschaltung 2 5.1 Sockelmontage 2 5.2 Anschaltung 2 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung 2 5.3 Montage enternen 2	2.2.2	Thermischer Sensor (Wärmemelder)	7
2.4 Leistungsmerkmale 1 2.5 Kompatibilität 3 2.6.1 Meldersockel 3 2.6.2 Meldersockelsirenen 11 2.6.3 Akustische/optische Alarme 11 2.6.4 Melderparaltelanzeigen 11 2.6.5 Linienabschlussmodule 1 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 1 3 Grundstttliche Montage und Planungshinwelse 11 4 Pogrammierung 1 4.1 FAP-425-DOT-RV and FAP-425-DOTCO-R 11 4.2 FAP-425-DOT-RV FAP -425-OT-RVFAP-425-OT 11 4.3 FAP-425-DOT-RVFAP -425-OT-RVFAP-425-O 11 4.4 FAH-425-T-R 15 5 Anschaltung 2 5.1 Sockelmontage 2 5.2 Anschaltung 2 5.2.1 Verdrahung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Melder enternen 2 5.4 Melders	2.2.3	Chemischer Sensor (Gassensor)	;
2.5 Kompatibilität 1 2.6 Zubehör 3 2.6.1 Meldersockel 3 2.6.2 Meldersockelsirenen 11 2.6.3 Akustische/optische Alarme 11 2.6.4 Melderpartlelanzeigen 11 2.6.5 Linienabschlussmodule 1 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 1 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 1 4 Programmerung 1 4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R 18 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 1 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-O 1 4.4 FAH-425-TR 11 5 Anschaltung 2 5.1 Sockelmontage 2 5.2 Anschaltung 2 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAM-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entf	2.3	zweifarbige LED	;
2.6.1 Zubehör 5 2.6.1 Meldersockel 5 2.6.2 Meldersockelsirenen 10 2.6.3 Akustische/optische Alarme 11 2.6.4 Melderparallelanzeigen 16 2.6.5 Linienabschlussmodule 17 2.6.6 Montage- und Schutzubehör 11 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 18 4 Programmierung 1 4.1 FAP-425-DOT-R. und FAP-425-DOT-OR 18 4.2 FAP-425-DOT-R. und FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 17 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 14 5.5 Anschaltung 14 5.1 Sockelmontage 22 5.2 Anschaltung 24 5.1 Sockelmontage 22 5.2 Anschaltung 24 5.2.1 Verdrahtung 6as Ms 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAM-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Meldersockelimene 2 6.6 Montagezubehör	2.4	Leistungsmerkmale	8
2.6.1 Meldersockel 1 2.6.2 Meldersockelsirenen 1 2.6.3 Akustische/optische Alarme 1 2.6.4 Melderparallelanzeigen 1 2.6.5 Linienabschlussmodule 1 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 1 3 Grundstztüche Montage- und Planungshinweise 1 4 Programmierung 1 4.1 FAP-425-DOT-CR und FAP-425-DOTCO-R 1 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 1 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 1 4.4 FAH-425-T-R 1 5 Anschaltung 2 5.1 Sockelmontage 2 5.2 Anschaltung 2 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entfernen 2 5.5 Adresseinstellung 2 6.6 Bestellübersicht 2 6.1 Melderzubehör <td< td=""><td>2.5</td><td>Kompatibilität</td><td>1</td></td<>	2.5	Kompatibilität	1
2.6.2 Meldersockelsirenen 1 2.6.3 Akustische/optische Alarme 1 2.6.4 Melderparallelanzeigen 1 2.6.5 Linienabschlussmodule 1 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 1 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 1 4 Programmierung 1 4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R 1 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 1 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 1 5.5 Anschaltung 2 5.1 Sockelmontage 2 5.2 Anschaltung 2 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entfernen 2 5.5 Adresseinstellung 2 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2 6.1 Meldersockel 2 6.2 Meldersockelsienen 2 6.5 Meld	2.6	Zubehör	9
2.6.3 Akustische/optische Alarme 16 2.6.4 Melderparallelanzeigen 11 2.6.5 Linienabschlussmodule 11 2.6.6 Montage- und Schutzubehör 12 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 18 4 Programmierung 14 4.1 FAP-425-DOT-R und FAP-425-DOT-O-R 18 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 17 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 18 4.4 FAH-425-T-R 19 5.1 Sockelmontage 20 5.1 Sockelmontage 20 5.2 Anschaltung 22 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 25 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 22 5.3 Montage des Meldereinsatzes 22 5.4 Melder entfernen 22 6.6 Bestellübersicht 22 6.1 Meldervaltelanzeigen 22 6.2 Meldersockel 22 6.3 Meldersockelsirenen 22 6.4 Melde	2.6.1	Meldersockel	9
2.6.4 Melderparallelanzeigen 10 2.6.5 Linienabschlussmodule 11 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 11 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 11 4.1 PAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R 11 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 11 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 14 4.4 FAH-425-T-R 15 5 Anschaltung 2 5.1 Sockelmontage 2 5.2 Anschaltung 2 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entfernen 2 5.5 Adresseinstellung 2 5.6 Bestellübersicht 2 6.1 Meldervaltelanzeigen 2 6.2 Meldersockel 2 6.3 Meldersockelsirenen 2 6.5 Meldersockelsirenen 2 6.6 Meldersockelsirenen	2.6.2	Meldersockelsirenen	10
2.6.5 Linienabschlussmodule 1* 2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 1* 3 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 1* 4 Programmierung 1* 4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DTCO-R 1* 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 1* 4.3 FAP-425-DOR-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 1* 4.4 FAH-425-T-R 1* 5 Anschaltung 2* 5.1 Sockelmontage 2* 5.2 Anschaltung fest Mederse 2* 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2* 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2* 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2* 5.4 Melder entfernen 2* 5.5 Adresseinstellung 2* 6.6 Bestellübersicht 2* 6.1 Meldervarianten 2* 6.2 Meldersockel 2* 6.3 Meldersockelsirenen 2* 6.5 Meldersockelsirenen 2* 6.6 Meldersockelsirene	2.6.3	Akustische/optische Alarme	10
2.6.6 Montage- und Schutzzubehör 12 33 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 13 4 Programmierung 14 4.1 FAP-425-DOT-R und FAP-425-DOTC-R 18 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 18 4.3 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-O 18 4.4 FAH-425-T-R 13 5 Anschaltung 2 5.1 Sockelmontage 2 5.2 Anschaltung 2 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entfernen 2 5.5 Adresseinstellung 2 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2 6.1 Meldersockel 2 6.2 Meldersockel 2 6.3 Meldersockelsirenen 2 6.4 Meldersockelsirenen 2 6.5 Meldersockelsirenen 3 6.7 Servicezubehör 3 </td <td>2.6.4</td> <td>Melderparallelanzeigen</td> <td>10</td>	2.6.4	Melderparallelanzeigen	10
33 Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 13 4 Programmierung 14 4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R 18 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 11 4.3 FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 18 4.4 FAH-425-T-R 19 5. Anschaltung 20 5.1 Sockelmontage 26 5.2 Anschaltung 26 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entfernen 2 5.5 Adresseinstellung 2 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2 6.6 Meldersockel 2 6.1 Meldersockel 2 6.2 Meldersockel 2 6.3 Meldersockelsienen 2 6.4 Montagezubehör 2 6.5 Meldersockelsienen	2.6.5	Linienabschlussmodule	11
	2.6.6	Montage- und Schutzzubehör	12
4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R 18 4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT -R/FAP-425-OT 17 4.3 FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 18 4.4 FAH-425-T-R 19 5 Anschaltung 20 5.1 Sockelmontage 21 5.2 Anschaltung 26 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 27 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 22 5.3 Montage des Meldereinsatzes 22 5.4 Melder entfernen 22 5.5 Adresseinstellung 23 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 22 6.1 Meldervarianten 22 6.2 Meldersockel 23 6.3 Meldersockel 24 6.4 Montagezubehör 25 6.5 Meldersockelsirenen 25 6.6 Melderparallelanzeigen 36 6.7 Servicezubehör 36 7.1 Kodierung der Meldertypen 37 7.2 Prüfverfahren 37	3	Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise	13
4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT 17 4.3 FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 18 4.4 FAH-425-T-R 19 5 Anschaltung 20 5.1 Sockelmontage 20 5.2 Anschaltung 20 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entfernen 2 5.5 Adresseinstellung 2 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2 6.1 Meldervarianten 2 6.2 Meldersockel 2 6.3 Meldersockelsirenen 2 6.4 Montagezubehör 2 6.5 Meldersockelsirenen 3 6.6 Meldersockelsirenen 3 6.7 Servicezubehör 3 7 Wartung und Service 3 7.1 Kodierung der Melder mit optischem Sensor 3 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor <td< td=""><td>4</td><td>Programmierung</td><td>14</td></td<>	4	Programmierung	14
4.3 FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O 18 4.4 FAH-425-T-R 19 5 Anschaltung 20 5.1 Sockelmontage 20 5.2 Anschaltung 20 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2 5.4 Melder entfernen 2 5.5 Adresseinstellung 2 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2 6 Bestellübersicht 2 6.1 Meldersockel 2 6.1 Meldersockel 2 6.2 Meldersockel 2 6.3 Meldersockelsirenen 2 6.5 Meldersockelsirenen 2 6.6 Melderparallelanzeigen 3 6.7 Servicezubehör 3 7.1 Kodierung der Meldertypen 3 7.2 Prüfverfahren 3 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 3 7.2.2 <td>4.1</td> <td>FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R</td> <td>1!</td>	4.1	FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R	1!
4.4 FAH-425-T-R 15 5.5 Anschaltung 20 5.1 Sockelmontage 20 5.2.2 Anschaltung 20 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2- 5.2.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2- 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2- 5.4 Melder entfernen 2- 5.5 Adresseinstellung 2- 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2- 6.6 Mestellübersicht 2- 6.1 Meldersockel 2- 6.2 Meldersockel 2- 6.3 Meldersockel 2- 6.4 Montagezubehör 2- 6.5 Meldersockelsirenen 2- 6.6 Melderparallelanzeigen 3- 6.7 Servicezubehör 3- 7 Wartung und Service 3- 7.1 Kodierung der Meldertypen 3- 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 3-	4.2	FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT	17
55 Anschaltung 26 5.1 Sockelmontage 26 5.2 Anschaltung 26 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 27 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 27 5.3 Montage des Meldereinsatzes 22 5.4 Melder entfernen 25 5.5 Adresseinstellung 25 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 26 6 Bestellübersicht 26 6.1 Meldervarianten 26 6.2 Meldersockel 26 6.3 Meldersockel 26 6.4 Montagezubehör 26 6.5 Meldersockelsirenen 25 6.6 Melderparallelanzeigen 36 6.7 Servicezubehör 36 7 Wartung und Service 36 7.1 Kodierung der Meldertypen 36 7.2 Prüfverfahren 37 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 37 </td <td>4.3</td> <td>FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O</td> <td>18</td>	4.3	FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O	18
5.1 Sockelmontage 26 5.2 Anschaltung 26 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 27 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 27 5.3 Montage des Meldereinsatzes 22 5.4 Melder entfernen 25 5.5 Adresseinstellung 26 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 26 6 Bestellübersicht 26 6.1 Meldersockel 26 6.2 Meldersockel 26 6.3 Melderzubehör 26 6.4 Montagezubehör 26 6.5 Meldersockelsirenen 26 6.6 Melderparallelanzeigen 36 6.7 Servicezubehör 36 7 Wartung und Service 36 7.1 Kodierung der Meldertypen 37 7.2 Prüfverfahren 37 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 37 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 38 7.3 Diagnosedaten <td< td=""><td>4.4</td><td>FAH-425-T-R</td><td>19</td></td<>	4.4	FAH-425-T-R	19
5.2 Anschaltung 26 5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 25 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 27 5.3 Montage des Meldereinsatzes 22 5.4 Melder entfernen 23 5.5 Adresseinstellung 23 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 24 6.1 Meldervarianten 28 6.2 Meldersockel 28 6.3 Melderzubehör 28 6.4 Montagezubehör 28 6.5 Meldersockelsirenen 29 6.6 Melderparallelanzeigen 29 6.6 Melderparallelanzeigen 30 6.7 Servicezubehör 30 7 Wartung und Service 30 7.1 Kodierung der Meldertypen 30 7.2 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.1 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 33 7.3 Diagnosedaten 32 7.4 Gewährleistung 32	5	Anschaltung	20
5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B 2' 5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2' 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2' 5.4 Melder entfernen 2' 5.5 Adresseinstellung 2' 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2' 6 Bestellübersicht 2' 6.1 Meldervarianten 2' 6.2 Meldersockel 2' 6.3 Melderzubehör 2' 6.4 Montagezubehör 2' 6.5 Meldersockelsirenen 2' 6.6 Melderparallelanzeigen 3' 6.7 Servicezubehör 3' 7 Wartung und Service 3' 7.1 Kodierung der Meldertypen 3' 7.2 Prüfverfahren 3' 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 3' 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 3' 7.3 Diagnosedaten 3' 7.4 Gewährleistung 3'	5.1	Sockelmontage	20
5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420 2° 5.3 Montage des Meldereinsatzes 2° 5.4 Melder entfernen 2° 5.5 Adresseinstellung 2° 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 2° 6 Bestellübersicht 2° 6.1 Meldervarianten 2° 6.2 Meldersockel 2° 6.3 Melderzubehör 2° 6.4 Montagezubehör 2° 6.5 Meldersockelsirenen 2° 6.6 Melderparallelanzeigen 3° 6.7 Servicezubehör 3° 7 Wartung und Service 3° 7.1 Kodierung der Meldertypen 3° 7.2 Prüfverfahren 3° 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 3° 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 3° 7.3 Diagnosedaten 3° 7.4 Gewährleistung 3°	5.2	Anschaltung	20
5.3 Montage des Meldereinsatzes 22 5.4 Melder entfernen 23 5.5 Adresseinstellung 25 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 26 6.0 Bestellübersicht 22 6.1 Meldervarianten 28 6.2 Meldersockel 28 6.3 Melderzubehör 26 6.4 Montagezubehör 25 6.5 Meldersockelsirenen 25 6.6 Melderparallelanzeigen 36 6.7 Servicezubehör 36 7 Wartung und Service 36 7.1 Kodierung der Meldertypen 37 7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 32 7.3 Diagnosedaten 32 7.4 Gewährleistung 32	5.2.1	Verdrahtung des MS 400/MS 400 B	2
5.4 Melder entfernen 25 5.5 Adresseinstellung 26 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 26 6 Bestellübersicht 26 6.1 Meldervarianten 26 6.2 Meldersockel 26 6.3 Melderzubehör 26 6.4 Montagezubehör 27 6.5 Meldersockelsirenen 28 6.6 Melderparallelanzeigen 36 6.7 Servicezubehör 36 7 Wartung und Service 36 7.1 Kodierung der Meldertypen 37 7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 33 7.3 Diagnosedaten 33 7.4 Gewährleistung 34	5.2.2	Anschaltung FAA-MSR 420	2
5.5 Adresseinstellung 25 5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 26 6 Bestellübersicht 26 6.1 Meldervarianten 26 6.2 Meldersockel 26 6.3 Melderzubehör 26 6.4 Montagezubehör 29 6.5 Meldersockelsirenen 29 6.6 Melderparallelanzeigen 30 6.7 Servicezubehör 30 7 Wartung und Service 30 7.1 Kodierung der Meldertypen 31 7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 33 7.3 Diagnosedaten 33 7.4 Gewährleistung 34	5.3	Montage des Meldereinsatzes	22
5.6 Montage der Melderparallelanzeigen 22 6 Bestellübersicht 21 6.1 Meldervarianten 22 6.2 Meldersockel 28 6.3 Melderzubehör 28 6.4 Montagezubehör 25 6.5 Meldersockelsirenen 25 6.6 Melderparallelanzeigen 36 6.7 Servicezubehör 36 7 Wartung und Service 36 7.1 Kodierung der Meldertypen 37 7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 32 7.3 Diagnosedaten 33 7.4 Gewährleistung 34	5.4	Melder entfernen	23
66 Bestellübersicht 26 6.1 Meldervarianten 26 6.2 Meldersockel 26 6.3 Melderzubehör 26 6.4 Montagezubehör 29 6.5 Meldersockelsirenen 25 6.6 Melderparallelanzeigen 30 6.7 Servicezubehör 30 7 Wartung und Service 30 7.1 Kodierung der Meldertypen 30 7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 32 7.3 Diagnosedaten 33 7.4 Gewährleistung 34	5.5	Adresseinstellung	23
6.1 Meldervarianten 26 6.2 Meldersockel 28 6.3 Melderzubehör 28 6.4 Montagezubehör 29 6.5 Meldersockelsirenen 29 6.6 Melderparallelanzeigen 30 6.7 Servicezubehör 30 7 Wartung und Service 30 7.1 Kodierung der Meldertypen 32 7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 33 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 33 7.3 Diagnosedaten 33 7.4 Gewährleistung 34	5.6	Montage der Melderparallelanzeigen	24
6.2 Meldersockel 26 6.3 Melderzubehör 26 6.4 Montagezubehör 25 6.5 Meldersockelsirenen 29 6.6 Melderparallelanzeigen 30 6.7 Servicezubehör 30 7 Wartung und Service 30 7.1 Kodierung der Meldertypen 31 7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 33 7.3 Diagnosedaten 33 7.4 Gewährleistung 38	6	Bestellübersicht	28
Melderzubehör 6.4 Montagezubehör 6.5 Meldersockelsirenen 6.6 Melderparallelanzeigen 6.7 Servicezubehör 7 Wartung und Service 7.1 Kodierung der Meldertypen 7.2 Prüfverfahren 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 7.3 Diagnosedaten 7.4 Gewährleistung	6.1	Meldervarianten	28
6.4Montagezubehör296.5Meldersockelsirenen296.6Melderparallelanzeigen306.7Servicezubehör307Wartung und Service307.1Kodierung der Meldertypen377.2Prüfverfahren327.2.1Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor327.2.2Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor337.3Diagnosedaten357.4Gewährleistung35	6.2	Meldersockel	28
6.5Meldersockelsirenen256.6Melderparallelanzeigen306.7Servicezubehör307Wartung und Service307.1Kodierung der Meldertypen317.2Prüfverfahren327.2.1Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor327.2.2Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor337.3Diagnosedaten337.4Gewährleistung38	6.3	Melderzubehör	28
6.6Melderparallelanzeigen306.7Servicezubehör307Wartung und Service307.1Kodierung der Meldertypen317.2Prüfverfahren327.2.1Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor327.2.2Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor337.3Diagnosedaten337.4Gewährleistung35	6.4	Montagezubehör	29
6.7Servicezubehör307Wartung und Service307.1Kodierung der Meldertypen317.2Prüfverfahren327.2.1Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor327.2.2Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor337.3Diagnosedaten337.4Gewährleistung35	6.5	Meldersockelsirenen	29
Wartung und Service367.1Kodierung der Meldertypen377.2Prüfverfahren327.2.1Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor327.2.2Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor337.3Diagnosedaten337.4Gewährleistung34	6.6	Melderparallelanzeigen	30
7.1 Kodierung der Meldertypen 7.2 Prüfverfahren 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 7.3 Diagnosedaten 7.4 Gewährleistung 33 34 35 36 37 37 37 38 38 38 38 38 38 38	6.7	Servicezubehör	30
7.2 Prüfverfahren 32 7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 32 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 33 7.3 Diagnosedaten 33 7.4 Gewährleistung 35	7	Wartung und Service	30
7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor 7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor 7.3 Diagnosedaten 7.4 Gewährleistung 33 34 35 36 37 37 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38	7.1	Kodierung der Meldertypen	3.
7.2.2Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor337.3Diagnosedaten337.4Gewährleistung34	7.2		32
7.3Diagnosedaten337.4Gewährleistung35	7.2.1	Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor	32
7.4 Gewährleistung 39	7.2.2	Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor	3:
	7.3	Diagnosedaten	3:
7.5 Reparatur 39	7.4	Gewährleistung	3!
	7.5	Reparatur	3!

R	Tachnische Daten	2
7.6	Entsorgung	3
4 de In	haltsverzeichnis	AVENAR detector 400

AVENAR detector 4000 Produktbeschreibung | de

1 Produktbeschreibung

AVENAR detector 4000 kombiniert, in maximaler Ausbaustufe, Standard-Detektionsverfahren wie Streulicht- oder Temperaturmessung mit Gasmesstechnik. Hierbei werden die Signale von Rauchsensor, Temperatursensor und chemischem Sensor mithilfe intelligenter Auswerteelektronik (Intelligent Signal Processing – ISP) bewertet.

Nur wenn die Signalkombination mit den bei der Parametrierung gewählten Kenngrößen des Einsatzortes übereinstimmt, wird automatisch der Alarm ausgelöst. Zusätzlich wird der zeitliche Verlauf der Sensorsignale für die Brand- und Störungserkennung ausgewertet, und so auch für jeden einzelnen Sensor eine erhöhte Detektionssicherheit erreicht. Diese komplexe Bewertung von Brandkenngrößen (Brandkenngrößenmustervergleich) reduziert das Risiko eines Falschalarms. Die Ansprechschwelle des optischen oder chemischen Sensors wird aktiv angepasst (Ruhewertnachführung). Zur Anpassung an extreme Störgrößen ist eine manuelle oder zeitgesteuerte Abschaltung einzelner Sensoren möglich.

Mehrsensor-Brandmelder, die eine Kombination aus Rauch-, Kohlenmonoxid- (CO) und Temperatursensor verwenden, können eingesetzt werden, um eine hohe Unempfindlichkeit gegenüber irreführenden Phänomenen und ein Ansprechen auf einen großen Bereich von Bränden zu erreichen. Die Gesamtleistung aus den kombinierten Informationen der Mehrsensormelder führt zu weiteren Anwendungsbereichen.

AVENAR detector 4000 ist in verschiedenen Ausführungen als Einzel- und Mehrsensormelder erhältlich.

Alle Melder der AVENAR detector 4000 Serie eignen sich als technische Maßnahme zur Vermeidung von Falschalarmen.

AVENAR detector 4000 ist sowohl für die Aufputz- als auch für die Unterputzmontage geeignet und bietet separate Befestigungspunkte für Hohldecken- und Unterputzdosen.

Standards

Alle Geräte erfüllen EN 54-17: Kurzschlussisolatoren.

Kennzeichnung	Beschreibung	Kategorie	Standard
FAP-425-O	Optischer Rauchmelder, nur automatische Adresseinstellung	Einfachsensor	EN 54-7
FAP-425-O-R	Optischer Rauchmelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	Einfachsensor	EN 54-7
FAP-425-OT	Kombinierter optischer und thermischer Rauchmelder, nur automatische Adresseinstellung	Mehrsensor	EN 54-5, EN 54-7
FAP-425-OT-R	Kombinierter optischer und thermischer Rauchmelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	Mehrsensor	EN 54-5, EN 54-7
FAP-425-DO-R	Dual-optischer Rauchmelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	Doppelsensor	EN 54-7
FAP-425-DOT-R	Kombinierter dual-optischer und thermischer Rauchmelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	Mehrsensor	EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29
FAP-425-DOTC-R	Kombinierter dual-optischer, thermischer und chemischer Rauchmelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	Mehrsensor	EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29

5

6 de | Systemübersicht AVENAR detector 4000

Kennzeichnung	Beschreibung	Kategorie	Standard
FAP-425-DOTCO-R	Kombinierter dual-optischer, thermischer und chemischer (CO-Gas) Melder, automatische und manuelle Adresseinstellung	Mehrsensor	EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29, VdS 6017, VdS 6018, VdS 6019
FAH-425-T-R	Thermischer Melder, automatische und manuelle Adresseinstellung	Einfachsensor	EN 54-5

2 Systemübersicht

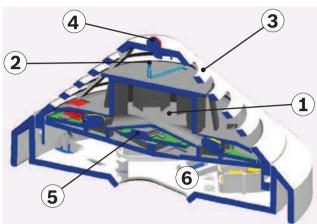


Abbildung 2.1: Inbetriebnahme des Melders

1	Rauchmesskammer mit optischem Sensor	4	Individualanzeige
2	Temperatursensor	5	Leiterplatte mit Auswerteelektronik
3	Chemischer Sensor (im Querschnitt verdeckt)	6	Meldersockel

2.1 Systembeschreibung

Bis zu drei Kenngrößen sind in den Meldervarianten von AVENAR detector 4000:

- Optisch (für Rauch): O
- Dual-optisch (für Rauch): DO
- Thermisch (für Wärme): T
- Chemisch (für CO-Gas): C

Drehschalter (R) ermöglichen die automatische oder manuelle Adresseinstellung: FAP-425-O und FAP-425-OT sind nicht mit Drehschaltern ausgestattet, während FAP-425-O-R und FAP-425-OT-R mit Drehschaltern ausgestattet sind.

Die einzelnen Sensoren werden manuell über das LSN-Netzwerk mithilfe der FSP-5000-RPS Programmiersoftware programmiert. Alle Sensorsignale werden von der internen Auswerteelektronik (ISP) laufend bewertet und miteinander verknüpft. Durch die Verknüpfung der Sensoren (kombinierte Melder) kann der Melder auch dort eingesetzt werden, wo betriebsbedingt mit leichtem Rauch, Dampf oder Staub gerechnet werden muss. Passt bei den Meldern eine Signalkombination in das bei der Programmierung gewählte Kennfeld des Einsatzortes, wird automatisch Alarm ausgelöst.

Um die Empfindlichkeit an den eingestellten Ansprechschwellenwert anzupassen, überwacht und justiert sich der LSN improved-Melder während seiner gesamten Lebensdauer permanent selbst.

lst der Melder übermäßig verschmutzt, wird das an die Brandmelderzentrale gemeldet.

AVENAR detector 4000 Systemübersicht | de 7

2.2 Funktionsbeschreibung der Sensorik

2.2.1 Optischer Sensor (Rauchmelder)

Der optische Sensor arbeitet nach dem Streulichtverfahren.

Eine Leuchtdiode sendet Licht in die Messkammer, wo es von der Labyrinthstruktur absorbiert wird. Im Brandfall tritt Rauch in die Messkammer ein. Das Licht wird an den Rauchpartikeln gestreut und trifft auf die Photodiode, die die Lichtmenge in ein proportionales elektrisches Signal umwandelt.

Bei den DO-Meldern ist der optische Sensor doppelt ausgelegt und verwendet die unterschiedlichen Wellenlängen des infraroten und des blauen Lichts (Dual Ray Technologie). Dadurch können Brände frühzeitig erkannt und schon geringste Rauchmengen (TF1, TF9) zuverlässig detektiert werden.

Hinweis!



Die dual-optischen Melder treffen eine Alarmentscheidung auf der Grundlage einer intelligenten Kombination der folgenden Kriterien:

Gemessene Rauchdichte

Geschwindigkeit, mit der die Rauchdichte ansteigt

Größe der Rauchpartikel (gemessen mit der Dual Ray Technologie)

2.2.2 Thermischer Sensor (Wärmemelder)

Als thermischer Sensor dient ein in einem Widerstandsnetzwerk angeordneter Thermistor, an dem ein Analog-Digital-Wandler in zyklischen Zeitabständen die temperaturabhängige Spannung misst.

Abhängig von der eingestellten Kategorie geht der thermische Sensor bei Überschreiten der Maximaltemperatur von 54 °C bzw. 69 °C (thermo-maximal) oder bei einem definierten Temperaturanstieg innerhalb einer bestimmten Zeit (thermo-differential) in den Alarmzustand.

2.2.3 Chemischer Sensor (Gassensor)

Der chemische Sensor detektiert vor allem das Kohlenmonoxid (CO), das bei einem Brand entsteht. Der chemische Sensor erkennt auch Wasserstoff (H) und Stickstoffmonoxid (NO).

Das zugrundeliegende Messprinzip ist die CO-Oxidation und der dadurch entstehende messbare Strom. Der Sensorsignalwert ist proportional zur Gaskonzentration. Der chemische Sensor liefert zusätzliche Informationen. Daher ist der chemische Sensor upgrässlich um Störgrößen.

ist der chemische Sensor unerlässlich, um Störgrößen zuverlässig zu unterdrücken.



Chemischer Sensor

CO-Brandmelder können sofort auf Schwelbrände reagieren. In vielen Fällen eignen sie sich besser für Anwendungen, bei denen andere Brandmeldeverfahren zu Falschalarmen neigen. Damit trägt die CO-Detektion zu einer noch zuverlässigeren Branderkennung bei und führt gleichzeitig zu einer höheren Falschalarmsicherheit. Dieses Verhalten wird in den Richtlinien VdS 6017, VdS 6018, VdS 6019 beschrieben.

2.3 zweifarbige LED

Der LSN-improved-Melder verfügt über eine zentral angeordnete zweifarbige LED, die bei einem Alarm rot blinkt. Wenn der Alarm über die Brandmelderzentrale gelöscht wird, kehrt der Melder in seinen Betriebszustand zurück.

8 de | Systemübersicht AVENAR detector 4000

Im Betriebszustand ist die LED standardmäßig aus. Die Anzeige des Betriebszustands kann mit FSP-5000-RPS aktiviert werden. Dann blinkt die LED grün, um den Betriebszustand anzuzeigen.

2.4 Leistungsmerkmale

- Aktive Eigenüberwachung der Sensorik, mit Anzeige an der Brandmelderzentrale:
 - Aktives Anpassen der Ansprechschwelle (Ruhewertnachführung) bei Verschmutzung des optischen Sensors.
 - Aktives Anpassen der Ansprechschwelle (Ruhewertnachführung) des chemischen Sensors
- Mit bis zu 50 V/m liegt die EMV deutlich über den normativen Anforderungen.
- Funktionserhalt des LSN-Rings bei Drahtbruch oder Kurzschluss eines Melders durch integrierte Trennelemente.
- Melderkennzeichnung einzelner Melder an der Brandmelderzentrale im Alarmfall.
 Alarmanzeige am Melder durch eine blinkende rote LED.
- Programmierbare Empfindlichkeit, d. h. Anpassung an den Einsatzort.
- Erhöhte Meldungs- und Falschalarmsicherheit durch Auswertung des zeitlichen Verhaltens von Brand- und Störgrößen.
- Ansteuerung einer abgesetzten Melderparallelanzeige möglich
- Damit Unbefugte das Gerät nicht entfernen können, kann die Entnahmesicherung aktiviert werden.
- Staubabweisende Labyrinth- und Kappenkonstruktion
- Die Freiblaseinrichtung (Reinigungsöffnung mit Verschlussstopfen) dient zum Ausblasen der optischen Kammer mit Pressluft. (Nicht erforderlich für den FAH-425-T-R Wärmemelder.)
- Die Verwendung von geschirmten oder ungeschirmten Kabeln ist zulässig.
- Mit der Linientechnik "LSN Improved Version" können pro Ring oder Stich bis zu 254 Melder der Serie AVENAR detector 4000 angeschaltet werden (Nationale Vorschriften sind hier zu beachten).
- Flexible Netzwerkstrukturen ohne zusätzliche Elemente möglich (T-Tapping ist bei Meldern ohne Drehschalter nicht möglich).
- Automatische oder manuelle Adresseinstellung der Melder wählbar.
- Statusinformationen und umfangreiche Diagnosedaten (z. B. Seriennummer,
 Betriebsstunden, Verschmutzungsgrad, EMV-Stärke, aktuelle Analogwerte) sind auf dem Bildschirm der Brandmelderzentrale und über Condition Monitoring verfügbar.
- Erfüllt EN 54, EN 50131 und die VdS-Richtlinien.

2.5 Kompatibilität

- Zur Anschaltung an Brandmelderzentralen mit erweiterten LSN-Leistungsmerkmalen.
- Im LSN classic-Modus anschaltbar an BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN und UGM 2020 LSN, sowie mit identischen Anschaltbedingungen und unter Beachtung der LSN-Systemgrenzen an andere Zentralen bzw. an deren Empfangsmodule.



Hinweis!

Die dual-optischen Melder der Serie AVENAR detector 4000 können nicht mit der Zentralensteuerung FPA-5000 des Typs A verwendet werden.

AVENAR detector 4000 Systemübersicht | de S



Hinweis!

FAP-425-DOTCO-R wird lediglich für AVENAR panel 8000 und AVENAR panel 2000 unterstützt.

2.6 Zubehör

2.6.1 Meldersockel

Die Melder der Serie AVENAR detector 4000 werden in einem der folgenden Meldersockel betrieben.

Die Meldersockel sind sowohl für die Aufputz- als auch für die Unterputzmontage geeignet. Es gibt separate Befestigungspunkte für Hohlraum- und Unterputzdosen. Darüber hinaus passen sie auf alle gängigen Bohrmuster.

Die Sockel sind aus weißem ABS-Kunststoff (Farbe ähnlich RAL 9010) und haben eine matte Oberfläche.

Die Sockel verfügen über Schraubklemmen für die Anschaltung des Melders und seines Zubehörs an die Brandmelderzentrale. Die Kontakte an den Klemmen gewährleisten eine sichere elektrische Verbindung bei der Installation des AVENAR detector 4000 Meldereinsatz. Es können Kabel mit Durchmesser bis 2,5 mm² verwendet werden.

Der Meldereinsatz kann mit einer Entnahmesicherung gegen unbefugtes Entfernen gesichert werden.

MS 400

MS 400 ist der Standard-Meldersockel. Er verfügt über sieben Schraubklemmen.



MS 400 B

MS 400 Standard Meldersockel der Marke Bosch



FAA-MSR 420

FAA-MSR 420 ist ein Meldersockel mit einem Wechselkontakt-Relais (Typ C).

FAA-MSR 420 Meldersockel mit Relais ist für den Anschluss an Brandmelderzentralen mit LSN improved Bustechnik.



FAA-420-SEAL

In Feuchträumen können Sie die Meldersockel MS 400, MS 400 B und FAA-MSR 420 mit FAA-420-SEAL ergänzen. Die Feuchtraumdichtung besteht aus TPE und verhindert, dass Kondenswasser in den Melder eindringt.



MSC 420

MSC 420 Sockelerweiterung mit Feuchtraumdichtung ist für die Aufputzkabelzuführung über Kabelschutzrohre konzipiert. Er verfügt über zwei gegenüberliegende, vorgestanzte Einführungsstellen mit einem Durchmesser von 20 mm und zwei weitere gegenüberliegende, vorbereitete Einführungsstellen für Durchmesser bis 28 mm.

MSC 420 hat einen Durchmesser von 120 mm und eine Höhe von 36,7 mm. Zum Schutz gegen Kondenswassereintritt ist am Boden des MSC 420 eine Dichtung eingesetzt.



2.6.2 Meldersockelsirenen

Meldersockelsirenen werden eingesetzt, wenn direkt am Brandherd die akustische Signalisierung eines Alarms gefordert wird.

FNM-420U-A-BS

Unterbrechungsfreie analoge adressierbare Sockelsirenen für den Innenbereich, weiß oder rot: FNM-420U-A-BSWH, FNM-420U-A-BSRD



FNM-420-A-BS

Analoge adressierbare Sockelsirenen für den Innenbereich, weiß oder rot: FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD



2.6.3 Akustische/optische Alarme

Unterbrechungsfreie analoge adressierbare Kombination aus Sockelsirene (EN 54-3) und optischem Alarm (EN 54-23) für den Innenbereich.

Weißes Gehäuse, weißer oder roter Blitz: FNX-425U-WFWH, FNX-425U-RFWH

Rotes Gehäuse, weißer oder roter Blitz: FNX-425U-WFRD, FNX-425U-RFRD



2.6.4 Melderparallelanzeigen

Die Melderparallelanzeige wird eingesetzt, wenn der automatische Melder verdeckt oder an einem nicht einsehbaren Ort installiert ist, beispielsweise in geschlossenen Räumen, Zwischendecken oder -wänden. Die Melderparallelanzeige sollte in Fluren oder Zugängen der entsprechenden Gebäudeabschnitte bzw. Räume installiert werden.

AVENAR detector 4000 Systemübersicht | de **11**

FAA-420-RI-ROW

Für Einsatzbereiche, bei denen der automatische Melder nicht sichtbar oder in Zwischendecken oder -böden eingebaut ist.



FAA-420-RI-DIN

Für Einsatzbereiche, bei denen der automatische Melder nicht sichtbar oder in Zwischendecken oder -böden eingebaut ist. Diese Ausführung entspricht DIN 14623.



2.6.5 Linienabschlussmodule FLM-420-EOL4W-S

Das FLM-420-EOL4W-S ist ein 4-adriges EOL-Modul.



FLM-420-EOL4W-D

Das FLM-420-EOL4W-D ist ein 4-adriges EOL-Modul.



FLM-420-EOL2W-W

Das FLM-420-EOL2W-W ist ein 2-adriges EOL-Modul.



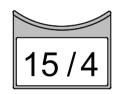
2.6.6 Montage- und Schutzzubehör

Trägerplatten

Die Trägerplatten sind aus 1,8 mm dickem ABS-Kunststoff und werden zwischen Meldersockel und Decke geklemmt.

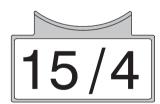
TP4 400 Trägerplatte

Die TP4 400 Trägerplatte ist für eine Montagehöhe bis 4 m vorgesehen und ist für Etiketten bis zu einer Größe von ca. 65 x 34 mm ausgelegt.



TP8 400 Trägerplatte

Die TP8 400 Trägerplatte ist für eine Montagehöhe bis 8 m vorgesehen und ist für Etiketten bis zu einer Größe von ca. 97 x 44 mm ausgelegt.



SK 400 Schutzkorb

Der SK 400 Schutzkorb wird über dem Melder montiert und verhindert weitestgehend das Beschädigen des Melders. Wenn der Melder z. B. in einer Sporthalle montiert ist, verhindert der Schutzkorb, dass Bälle oder andere Sportgeräte den Melder treffen und beschädigen können.



SSK 400 Staubschutzkappe

Man benötigt die Staubschutzkappe SSK 400 während Bauarbeiten, um einen montierten Meldersockel, mit oder ohne Meldermodul, vor Verschmutzung zu schützen. Die Schutzkappe aus Polypropylen (PP) wird auf den montierten Meldersockel geschoben.



WA400 Wandhalter

Der WA400 Wandhalter wird zur DIBt-konformen Montage von Meldern über Türstöcken u. Ä. eingesetzt. Der Halter wird mit vormontiertem Meldersockel geliefert (der abgebildete Melder gehört nicht zum Lieferumfang).



MH 400 Melderheizung

Die Melderheizung MH 400 wird benötigt, wenn der Melder in einer Umgebung eingesetzt wird, wo er betaut werden könnte, wie z. B. in einer Lagerhalle, die für Lieferfahrzeuge immer kurzzeitig geöffnet werden muss.



Betriebsspannung: 24 V DC

Widerstand: 1 kQ

Max. Verlustleistung: 3 W.

Die Heizung wird entweder mit der durchgeschleiften Versorgungsspannung über die Zentrale oder durch eine separates Netzteil mit Spannung versorgt.

Bei Versorgung über die Zentrale ist die Anzahl der Melderheizungen vom verwendeten Kabelquerschnitt und der Leitungslänge abhängig.

Grundsätzliche Montage- und Planungshinweise 3

- Die Projektierung von Mehrsensor-Brandmeldern erfolgt nach den Richtlinien für optische Melder, bis mit dem VdS eine Richtlinie für deren Projektierung erarbeitet wurde (siehe auch DIN VDE 0833 Teil 2 und VDS 2095):
 - Maximale Überwachungsfläche 120 m²
 - Maximale Montagehöhe 16 m.
- Wird die zeitweise Abschaltung des optischen Sensors gewünscht, muss die Projektierung nach den Richtlinien für Wärmemelder erfolgen (siehe DIN VDE 0833 Teil 2 und VDS 2095):
 - Maximale Überwachungsfläche 40 m²
 - Maximale Montagehöhe 7,5 m.
- Maximal zulässige Luftgeschwindigkeit: 20 m/s.



14 de | Programmierung AVENAR detector 4000

 Bei Projektierung eines Feuerschutzabschlusses nach DIBt muss der Melder FAH-425-T-R nach Kategorie A1R programmiert werden.



Hinweis!

AVENAR detector 4000 Automatische Brandmelder sind nicht für den Außeneinsatz vorgesehen.



Hinweis!

Bei der Projektierung muss der erwartete Gesamtstrom und Leitungswiderstand berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass jeder Melder mit mindestens 15 VDC Betriebsspannung versorgt wird.



Hinweis!

Betriebstemperatur

Bei Verwendung von AVENAR detector 4000 in Kombination mit AVENAR all-in-one 4000 ist die Betriebstemperatur von -10 °C bis +55 °C zu beachten.

4 Programmierung

Das Programmieren erfolgt bei Zentralen mit der Linientechnik LSN Improved Version über einen an die Brandmelderzentrale mit FSP-5000-RPS (Remote Programming System) angeschlossenen PC oder Laptop.

AVENAR detector 4000 wird durch Eingabe des Einsatzorts programmiert. Die Wahl des Einsatzortes bestimmt das für die Brand- und Störgrößenauswertung optimale Kennfeld des Melders

Die Betriebsart kann sowohl für FAP-425-OT-R|FAP-425-OT, als auch für FAP-425-DOTC-R| FAP-425-DOTCO-R und FAP-425-DOT-R geändert werden, d. h. einzelne Sensoren können abgeschaltet werden:

- Umschaltung auf optisch (Empfindlichkeit O-Sensor = niedrig, T-Sensor = abgeschaltet)
- Umschaltung auf Thermodifferential (Empfindlichkeit T-Sensor = A2R, O-Sensor = abgeschaltet)
- Umschaltung auf Thermomaximum (Empfindlichkeit T-Sensor = A2S, O-Sensor = abgeschaltet).

Beim rein optischen Melder FAP-425-O-R|FAP-425-O und FAP-425-DO-R ist die Empfindlichkeit des optischen Sensors in drei Stufen einstellbar. Je nach Einsatzort wird damit der optische Sensor im Melder an die Umgebungsbedingungen angepasst.



Hinweis!

Der rein optische Melder bewertet zur Branderkennung auch das zeitliche Verhalten der Brandkenngrößen, das sich deutlich vom zeitlichen Verhalten von Störgrößen und bei einer Melderprüfung unterscheidet.

In Abhängigkeit von der Empfindlichkeitseinstellung ergeben sich deshalb außerhalb des Revisionsbetriebs unterschiedliche Auslösezeiten beim Meldertest mit Prüfaerosol (10 s bis maximal 60 s).

FAH-425-T-R wird unter Berücksichtigung der Umgebungstemperatur, der Einbauhöhe und der Kategorie nach EN 54 Teil 5 programmiert.

Programmieren des optischen, thermischen und chemischen Sensors und Verknüpfen aller Sensoren über Algorithmen erhöht wesentlich die Detektions- und Falschalarmsicherheit.

AVENAR detector 4000 Programmierung | de **15**

4.1 FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R



Hinweis!

Die Standardeinstellung für FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R in FSP-5000-RPS ist **Hotelzimmer/Raucherzimmer**.

Montageort	Meldertyp	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
Küche/Kasino/Restaurant	O, T _{max} , C	niedrig (BS)	niedrig*	niedrig	EN 54-5, EN 54-7
Lagerhaus mit Verkehr mit Verbrennungsmotor	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
Optischer Sensor	0	-	niedrig	-	-
Thermischer Sensor: feste Temperatur	T _{max}	hoch (A2S)	-	-	EN 54-5
Optischer und CO-Sensor	O, C	-	niedrig	hoch	-
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	hoch	hoch	hoch	VdS 6019

16 de | Programmierung AVENAR detector 4000

Montageort	Meldertyp	Empfindlichkeit			Standard
		Temperatur (T)	Optisch (O)	Chemisch (C)	
Optischer + thermischer + CO-Sensor: geringe Empfindlichkeit**	O, T _{max} , T _{diff} , C	niedrig	mittel	hoch	VdS 6019
Thermischer und CO- Sensor***	T _{max} , T _{diff} , C	niedrig	-	hoch	VdS 6018
CO-Sensor***	С	-	-	hoch	VdS 6017

O = optischer Sensor, T_{max} = Thermomaximal-Teil, T_{diff} = 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

AVENAR detector 4000 Programmierung | de **17**

4.2 FAP-425-DOT-R/FAP-425-OT-R/FAP-425-OT



Hinweis!

Die Standardeinstellung von FAP-425-DOT-R, FAP-425-OT-R und FAP-425-OT in FSP-5000-RPS ist **Büro Tagesmodus**.

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, EN 54-29 (nur FAP-425-DOT-R)
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, EN 54-29 (nur FAP-425-DOT-R)
Serverraum	O, T _{max} , T _{diff}	hoch (A2R)	hoch	EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 (nur FAP-425-DOT-R)
Produktionsstätten	O, T _{max} , T _{diff}	niedrig (BR)	niedrig	EN 54-5, EN 54-7
Garage - FAP-425-OT-R, FAP-425-OT - FAP-425-DOT-R	T_{max} , T_{diff} O, T_{max} , T_{diff}	hoch (A2R) hoch (A2R)	- niedrig	EN 54-5 EN 54-5, EN 54-7
Lagerhaus ohne Verkehr mit Verbrennungsmotoren	O, T _{max} , T _{diff}	niedrig (BR)	hoch	EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 (nur FAP-425-DOT-R)
Konferenzraum/Warteraum/ Ausstellungsraum	O, T _{max} , T _{diff}	hoch (A2R)	niedrig	EN 54-5, EN 54-7
Küche/Kasino/Restaurant	T _{max}	niedrig (BS)	-	EN 54-5
Lagerhaus mit Verkehr mit Verbrennungsmotor	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
Optischer Sensor	0	-	niedrig	-
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, EN 54-29 (nur FAP-425-DOT-R)
Theater/Konzertsaal	O, T _{max} , T _{diff}	hoch (A2R)	mittel	EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 (nur FAP-425-DOT-R)

O = optischer Sensor (dual-optisch in Meldern FAP-425-DOT-R), CO = chemischer Sensor (für CO-Gas)

 T_{max} = Thermomaximal-Teil, T_{diff} = Thermodifferential-Teil

18 de | Programmierung AVENAR detector 4000

4.3

FAP-425-DO-R/FAP-425-O-R/FAP-425-O



Hinweis!

Die Standardeinstellung von FAP-425-DO-R, FAP-425-O-R und FAP-425-O in FSP-5000-RPS ist **Mittel**.

Montageort	Empfindlichkeit
Büro nach der Arbeitszeit	hoch
Hotelzimmer/Raucherzimmer	niedrig
Büro Tagesmodus	mittel
Serverraum	hoch
Produktionsstätten	niedrig
Lagerhaus ohne Verkehr mit Verbrennungsmotoren	hoch
Konferenzraum/Warteraum/Ausstellungsraum	niedrig
Schule/Kindergarten	mittel
Theater/Konzertsaal	mittel
Lagerhaus mit Verkehr mit Verbrennungsmotor	niedrig

AVENAR detector 4000 Programmierung | de 19

4.4 FAH-425-T-R



Hinweis!

EN 54 Teil 5

Die Standardeinstellung von FAH-425-T-R in FSP-5000-RPS ist A2R.

Empfindlichkeit	Beschreibung
A2R	Typische Anwendungstemperatur: 25 °C, T _{max} + T _{diff} , Höhe bis 6 m
A2S	Typische Anwendungstemperatur: 25 °C, only T _{max} , Höhe bis 6 m
A1R	Typische Anwendungstemperatur: 25 °C, T _{max} + T _{diff} , Höhe 6 m bis 7,5 m
A1	Typische Anwendungstemperatur: 25 °C, only T _{max} , Höhe 6 m bis 7,5 m
BR	Typische Anwendungstemperatur: 40 °C, T _{max} + T _{diff} , Höhe bis 6 m
BS	Typische Anwendungstemperatur: 40 °C, nur T _{max} , Höhe bis 6 m

Kategorien gemäß EN 54 Teil 5

Bei FAH-425-T-R haben Sie die Möglichkeit, entsprechend der Projektierung eine der oben angegebenen Kategorien einzustellen.

In den Kategorien A1, A2S und BS wird der FAH-425-T-R als reiner Thermomaximal-Melder betrieben. Dabei spricht der Melder in Kategorie A2S nicht unter 54 °C und in Kategorie BS nicht unter 69 °C an.

Die Kategorien A2S und BS eignen sich daher besonders für Anwendungen, bei denen über längere Zeit höhere Temperaturanstiegsgeschwindigkeiten vorkommen, z. B. in Küchen oder Kesselräumen.

Die Kategorien A1R, A2R und BR bedeuten, dass außer dem Thermomaximal-Teil auch der Thermodifferential-Teil aktiv ist.

Diese Kategorien eignen sich besonders für den Einsatz in ungeheizten Gebäuden, wo die Umgebungstemperatur sehr stark schwanken kann, hohe

Temperaturanstiegsgeschwindigkeiten aber nicht lange andauern.

Durch den Thermodifferential-Teil kann der Melder in Kategorie A1R/A2R bei T<54 °C und in Kategorie BR bei T<69 °C ansprechen.

Die Wahl der Kategorie ist auch abhängig von der Montagehöhe des Melders.

Für höchste Sicherheit gegen Falschalarme sollen bei Raumhöhen unter 6 m nicht die Kategorien A1 oder A1R gewählt werden, obwohl dies grundsätzlich erlaubt ist. Außerdem ist die zu erwartende Anwendungstemperatur zu beachten.

Temperaturans tiegsgeschwind	Ansprechzeit für M Kategorie A1R	Melder der	Ansprechzeit für Melder der Kategorie A2R/BR		
igkeit [K min ⁻¹]	Unterer Grenzwert [min/ sec]	Oberer Grenzwert [min/ sec]	Unterer Grenzwert [min/ sec]	Oberer Grenzwert [min/ sec]	
10	1 min	4 min 20 s	2 min	5 min 30 s	
20	30 s	2 min 20 s	1 min	3 min 13 s	
30	20 s	1 min 40 s	40 s	2 min 25 s	

20 de | Anschaltung AVENAR detector 4000

5 Anschaltung

5.1 Sockelmontage

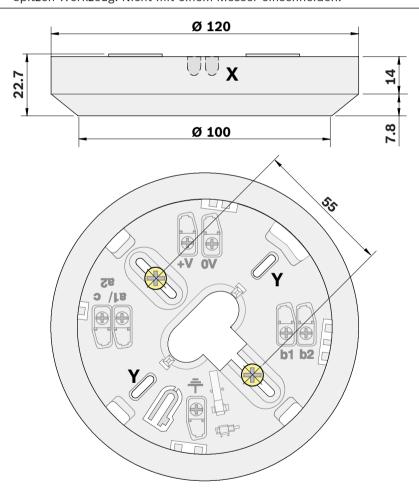
Die Meldersockel werden mit zwei Schrauben im Abstand von ca. 55 mm auf den ebenen, trockenen Untergrund geschraubt.

Für Kabelzuführung auf Putz brechen Sie die vorbereiteten Eingänge (X) am Gehäuse heraus. Für Kabelzuführung unter Putz führen Sie die Kabel durch die Öffnung in der Sockelmitte. In der Skizze mit Y markierte Langlöcher sind für die Sockelmontage auf einer Unterputzdose vorgesehen und sollten nur dafür genutzt werden.



Hinweis!

Kabelzuführung und -abführung kann auf der gleichen Seite erfolgen. Durchstechen Sie beim FAA-420-SEAL und MSC 420 die integrierte Dichtung mit einem spitzen Werkzeug. Nicht mit einem Messer einschneiden.



5.2 Anschaltung

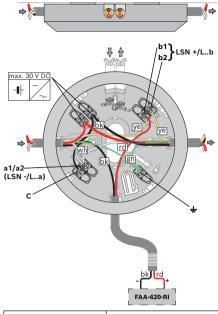


Hinweis!

Schirmbeidraht so kurz wie möglich halten und isolieren.

AVENAR detector 4000 Anschaltung | de 21

5.2.1 Verdrahtung des MS 400/MS 400 B



ye	gelb, Anschluss an b1/b2 (LSN +)
wh	weiß, Anschluss an a1/a2 (LSN -)
rd	rot, Anschluss an +V
bk	schwarz, Anschluss an 0 V
gn	grün, Anschluss an Schirmbeidraht
С	Indikatorausgang
+V/0 V	Klemmen zum Durchschleifen der Versorgungsspannung nachfolgender Elemente
FAA-420-RI	Melderparallelanzeige



Hinweis!

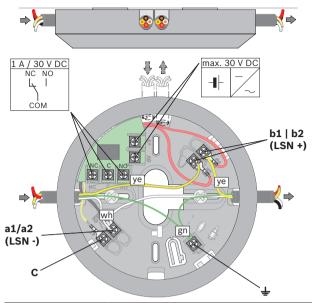
Bei Anschaltung der Melderparallelanzeige mit ungeschirmten Kabeln darf die Leitungslänge maximal 3 m betragen. Bei der Verwendung geschirmter Kabeln gibt es keine Beschränkungen.

5.2.2 Anschaltung FAA-MSR 420

Maximale Kontaktbelastbarkeit (ohmsche Last) des Wechselkontakt-Relais:

- 62,5 VA: 0,5 A bei 125 V AC
- 30 W: 1 A bei 30 V DC

22 de | Anschaltung AVENAR detector 4000



ye	gelb, Anschluss an b1/b2 (LSN +)
wh	weiß, Anschluss an a1/a2 (LSN -)
gn	grün, Anschluss an Schirmbeidraht
NC/COM/NO	Wechselkontakt-Relais
+V/0 V	Klemmen zum Durchschleifen der Versorgungsspannung nachfolgender Elemente

5.3 Montage des Meldereinsatzes



Hinweis!

Die Verpackung der Mehrsensormelder mit C-Sensor besteht aus reißfester PE-ALU-Verbundfolie und sollte vorsichtig aufgeschnitten werden.

Nach Montage und Anschluss des Sockels wird der Meldereinsatz in den Sockel eingesetzt und nach rechts bis zum Anschlag gedreht.

Die Meldersockel werden mit einer inaktiven Entnahmesicherung geliefert.

Zum Schutz vor Entnahme kann der Meldereinsatz im Sockel verriegelt werden. Brechen Sie dazu die Entnahmesicherung (X) aus dem Sockel heraus und schieben Sie ihn in die entsprechende Führung.

AVENAR detector 4000 Anschaltung | de 23

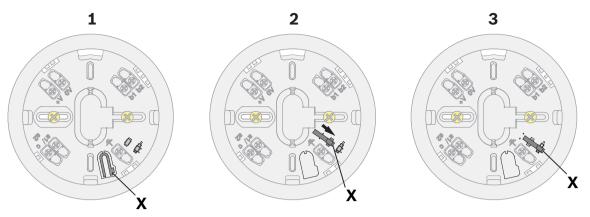


Abbildung 5.1: Aktivierung der Entnahmesicherung

1	Entnahmesicherung (X) vor dem Ausbrechen.
3	Entnahmesicherung (X) angebracht, aber deaktiviert.
5	Entnahmesicherung aktiviert

5.4 Melder entfernen

Unverriegelte Meldereinsätze werden demontiert, indem man sie nach links dreht und aus dem Sockel nimmt.

Verriegelte Meldereinsätze werden demontiert, indem man einen Schraubendreher in die Entriegelungsöffnung (Y) steckt. Wenn Sie den Melder zum ersten Mal abnehmen, drücken Sie den Schraubendreher fest durch den Kunststoff, um an die Entnahmesicherung zu gelangen. Drücken Sie den Schraubendreher nach oben und drehen Sie den Melder gleichzeitig nach links.

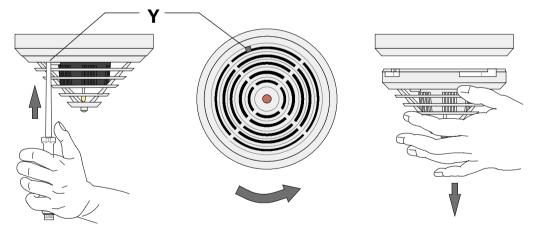


Abbildung 5.2: Melderentnahme (verriegelter Meldereinsatz)

5.5 Adresseinstellung

Bei den Versionen für automatische und manuelle Adresseinstellung befinden sich auf der Unterseite des Melders drei Drehschalter. Die Drehschalter werden genutzt, um automatische oder manuelle Adresseinstellung mit oder ohne automatische Erkennung zu wählen. Bei den Ausführungen ohne Drehschalter ist lediglich die automatische Adresseinstellung möglich. Folgende Einstellungen sind möglich:

24 de | Anschaltung AVENAR detector 4000

Drehschaltereinstellung	Adresse	Betriebsart (Modus)
CL.0,1 89,0,1 89,0,1 2 87,0,2 3 6'5'4 6'5'4	000	Ring/Stich im Modus LSN improved mit automatischer Adresseinstellung (T-Tapping nicht möglich) = Auslieferungszustand
CL.0,1 9,0,1 9,0,1 2 8 7 2 8 7 2 3 7 6 5 4	0 0 1 2 5 4	Ring/Stich/T-Tapping im Modus LSN improved mit manueller Adresseinstellung (im Beispiel dargestellte Adresse = 131)
CL.0,1 9,0,1 9,0,1 2 8 7 1 2 8 7 1 3 8 7 1 2 3	CL 0 0	Ring/Stich im Modus LSN classic mit automatischer Adresseinstellung (T-Tapping nicht möglich, maximale Anzahl an Elementen = 127)

Bringen Sie die Drehschalter mit einem Schlitzschraubendreher in die gewünschte Position.

Automatische Adresseinstellung

Werden die Adressen automatisch von einer Brandmeldezentrale mit LSN-Technik improved version vergeben, müssen alle Melder die Adresse "0 0 0" besitzen (Auslieferungszustand). Beim Anschluss an LSN-classic-Brandmeldezentralen (BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN, UGM 2020) müssen alle Melder die Adresse "CL 0 0" besitzen.

Manuelle Adresseinstellung

Bei manueller Adresseinstellung wird die Melderadresse mit den drei Drehschaltern eingestellt. Dabei wird am rechten Drehschalter die Einerstelle, am mittleren Drehschalter die Zehnerstelle und am linken Drehschalter die Hunderterstelle eingestellt.



Hinweis!

Es ist nicht zulässig Adressen größer als 254 zu verwenden.

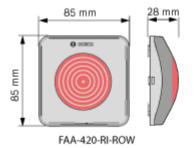
In diesem Fall wird eine Fehlermeldung an der Brandmelderzentrale angezeigt. Bei manueller Adressierung müssen alle Melder in einem Ring, Stich oder T-Abzweig eine Adresse zwischen 1 und 254 haben.

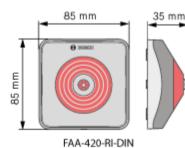
Ab LSN-Modul Software-Version 1.0.35 können Sie LSN improved Version und LSN Classic Elemente gemeinsam in einem Ring oder Stich betreiben. Sobald ein LSN-classic-Element vorhanden ist, können nur 127 Elemente im Ring verwendet werden.

Beachten Sie bitte, dass bei Konfigurationen mit gemischten LSN Classic und LSN improved Elementen nur Ring- oder Stich-Strukturen verwendet werden können.

5.6 Montage der Melderparallelanzeigen

Montage der Melderparallelanzeige FAA-420-RI





AVENAR detector 4000 Anschaltung | de 25

Warnung!



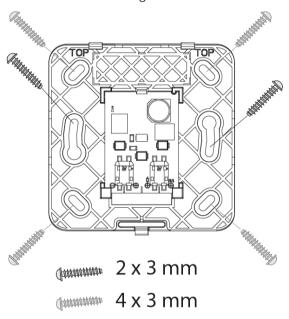
Störung und Beschädigung

Ist die maximale Stromspeisung des angeschlossenen Melders größer als 30 mA, kann dies zu Störungen und zur Beschädigung der Melderparallelanzeige führen.

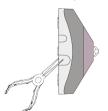
- a) Stellen Sie sicher, dass die maximale Stromspeisung von 30 mA nicht überschritten wird.
- b) Verwenden Sie punktförmige, automatische Melder von Bosch mit einem internen Widerstand, der die Stromaufnahme begrenzt.

Vor der Montage die Kappe von der Sockelplatte abnehmen

- 1. Den Schnapphaken durch Eindrücken mit einem flachen Gegenstand entriegeln und die Kappe vorsichtig abheben.
- 2. Die Anschaltplatine entfernen, um den Zugang zu erleichtern.
- 3. Die Sockelplatte direkt auf einem trockenen, ebenen Untergrund mit zwei oder vier Schrauben befestigen.

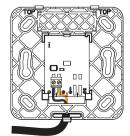


1. Bei Aufputz-Kabelzuführung die vorgestanzten Kabeleinführungen herausbrechen.



2. Bei der Kabelzuführung unter Putz, das Kabel durch die Öffnung unter der Anschaltplatine zuführen.





3. Das Kabel mit einem Kabelbinder auf der Sockelplatte befestigen.

26 de | Anschaltung AVENAR detector 4000



Technische Daten

	FAA-420-RI-ROW	FAA-420-RI-DIN	
Betriebsspannung	Abhängig von Stromspeisung	 Betriebsmodus 1: Abhängig von Stromspeisung Betriebsmodus 2: 8,5 bis 33 V DC Betriebsmodus 3: 11 bis 33 V DC 	
Stromspeisung	3 bis 30 mA	 Betriebsmodus 1: 3 bis 30 mA Betriebsmodus 2: 11 bis 14 mA Betriebsmodus 3: 3 mA 	
Zulässiger Drahtdurchmesser	0,4 - 1,3 mm	0,6 - 1,0 mm	
Anzeigemedium	1 LED	1 LED	
Abmessungen	85 x 85 x 28 mm	85 x 85 x 35 mm	
Gewicht	45 g	65 g	

FAA-420-RI-DIN

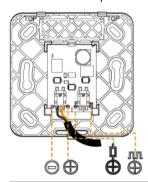


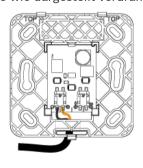
Warnung!

Störung und Beschädigung

Achten Sie auf die maximal zulässige Stromzufuhr bzw. den Eingangsspannungsbereich der Funktionsmodi.

▶ Die Melderparallelanzeige wie dargestellt verdrahten.





Modus	Klemmenanschluss	Alarmzustand
1	+ +	Die Melderparallelanzeige zeigt ein rotes Dauerlicht.

AVENAR detector 4000 Anschaltung | de 27

Modus	Klemmenanschluss	Alarmzustand
2		Die Melderparallelanzeige zeigt ein rotes Dauerlicht.
	+	
3		Die Melderparallelanzeige zeigt ein blinkendes rotes Licht.
	+	

Betrieb nur in Modus 1 und 3, wenn eine Verbindung mit LSN-Meldern besteht.

- 1. Die Kappe auf die Sockelplatte so aufsetzen, dass die zwei Haken in die Schlitze eingeführt werden.
- 2. Die Kappe leicht auf die Sockelplatte drücken, bis der Schnapphaken einrastet.

Verdrahtung

Beim Anschluss an die MS 400/MS 400 B Standardsockel ist Folgendes zu beachten:

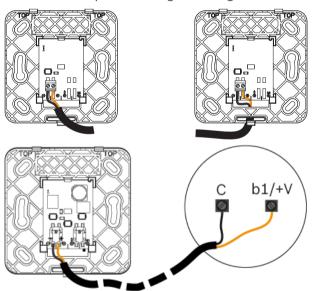


Hinweis!

Bei Anschaltung der Melderparallelanzeige mit ungeschirmten Kabeln darf die Leitungslänge maximal 3 m betragen. Bei der Verwendung geschirmter Kabeln gibt es keine Beschränkungen.

FAA-420-RI-ROW

1. Die Melderparallelanzeige wie dargestellt verdrahten.



- 2. Die Kappe auf die Sockelplatte so aufsetzen, dass die zwei Haken in die Schlitze eingeführt werden.
- 3. Die Kappe leicht auf die Sockelplatte drücken, bis der Schnapphaken einrastet.

28 de | Bestellübersicht AVENAR detector 4000

6 Bestellübersicht

6.1 Meldervarianten

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
FAP-425-O	Optischer Rauchmelder, nur automatische Adresseinstellung	F.01U.307.725
FAP-425-O-R	Optischer Rauchmelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	F.01U.307.726
FAP-425-OT	Mehrsensormelder optisch/thermisch, nur automatische Adresseinstellung	F.01U.307.727
FAP-425-OT-R	Mehrsensormelder optisch/thermisch, automatische und manuelle Adresseinstellung	F.01U.307.728
FAP-425-DO-R	Dual-optischer Rauchmelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	F.01U.307.729
FAP-425-DOT-R	Dual-optischer, thermischer Mehrsensormelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	F.01U.307.730
FAP-425-DOTC-R	Dual-optischer, thermischer und chemischer Mehrsensormelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	F.01U.307.731
FAP-425-DOTCO-R	Kombinierter dual-optischer, thermischer und chemischer (CO-Gas) Melder, automatische und manuelle Adresseinstellung	F.01U.395.473
FAH-425-T-R	Wärmemelder, automatische und manuelle Adresseinstellung	F.01U.307.732

6.2 Meldersockel

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
MS 400	Standard-Meldersockel, für Aufputz- und Unterputz- Kabelzuführung	4.998.021.535
MS 400 B	Standard-Meldersockel, für Aufputz- und Unterputz- Kabelzuführung, mit Bosch-Logo	F.01U.215.139
FAA-MSR 420	Meldersockel mit Relais	F.01U.508.658
FAA-420-SEAL	Feuchtraumdichtung für MS 400 und MS 400 B Meldersockel	F.01U.215.142
MSC 420	Zusatzsockel mit Feuchtraumdichtung, für Aufputz- Kabelzuführung	4.998.113.025

6.3 Melderzubehör

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
FLM-420-EOL2W-W	EOL-Modul LSN	F.01U.096.884
FLM-420-EOL4W-S	EOL-Modul LSN	F.01U.083.617

AVENAR detector 4000 Bestellübersicht | de 29

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
FLM-420-EOL4W-D	EOL-Modul LSN	F.01U.083.618
TP4 400	Trägerplatte zur Melderkennzeichnung, Montagehöhe bis 4 m (1 Liefereinheit = 50 Stück)	4.998.084.709
TP8 400	Trägerplatte zur Melderkennzeichnung, Montagehöhe bis 8 m (1 Liefereinheit = 50 Stück)	4.998.084.710
SK 400	Schutzkorb, gegen mechanische Beschädigung	4.998.025.369
SSK 400	Staubschutzkappe (1 Liefereinheit = 10 Stück)	4.998.035.312
MH 400	Melderheizung	4.998.025.373

6.4 Montagezubehör

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
WA400	Melderkonsole, zur DIBt-konformen Melderinstallation über Türen u. Ä., inkl. Meldersockel	4.998.097.924
FMX-DET-MB	Montagewinkel, mit Befestigungsmaterial für Doppelböden, ohne Meldersockel	2.799.271.257

6.5 Meldersockelsirenen

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
FNM-420-A-BS-WH	Analog adressierbare Sockelsirene für den Einsatz im Innenbereich, weiß	F.01U.064.687
FNM-420-A-BS-RD	Analoge adressierbare Sockelsirene für den Einsatz im Innenbereich, rot	F.01U.064.688
FNM-420U-A-BSWH	Unterbrechungsfreie analog adressierbare Sockelsirene für den Einsatz im Innenbereich, weiß	F.01U.168.575
FNM-420U-A-BSRD	Unterbrechungsfreie analoge adressierbare Sockelsirene für den Innenbereich, rot	F.01U.168.576
FNX-425U-WFWH	Unterbrechungsfreie analoge adressierbare Kombination aus Sockelsirene (EN 54-3) und optischem Alarm (EN 54-23) für den Einsatz im Innenbereich, weißes Gehäuse, weißer Blitz.	F.01U.359.432
FNX-425U-RFWH	Unterbrechungsfreie analoge adressierbare Kombination von Sockelsirene (EN 54-3) und optischem Alarm (EN 54-23) für den Innenbereich, Gehäuse weiß, Blitzfarbe rot.	F.01U.359.433
FNX-425U-WFRD	Unterbrechungsfreie analoge adressierbare Kombination von Sockelsirene (EN 54-3) und optischem Alarm (EN 54-23) für den Innenbereich, Gehäuse rot, Blitzfarbe weiß.	F.01U.359.434

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
FNX-425U-RFRD	Unterbrechungsfreie analoge adressierbare	F.01U.359.435
	Kombination von Sockelsirene (EN 54-3) und	
	optischem Alarm (EN 54-23) für den Innenbereich,	
	Gehäuse rot, Blitzfarbe rot.	

Melderparallelanzeigen 6.6

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
FAA-420-RI-ROW	Melderparallelanzeige	F.01U.289.120
FAA-420-RI-DIN	Melderparallelanzeige für DIN-Anwendung	F.01U.289.620

6.7 Servicezubehör

Typenbezeichnung	Bezeichnung	Sachnummer
SOLO200	Meldertauscher, universal	4.998.112.113
RTL-cap	Kunststoffkappen für den SOLO200 Meldertauscher (Lieferumfang = 2 Stück)	4.998.082.502
SOLO330	Prüfgerät für Rauchmelder	4.998.112.071
FME-SOLO-A10S	Prüfaerosol für Rauchmelder, 250 ml	F.01U.345.557
FME-TEST-CO	CO-Prüfgas (250 ml)	F.01U.301.469
SOLO461	Prüfsatz für Wärmemelder	F.01U.363.162
SOLO770	Ersatz-Stabbatterie	F.01U.363.163
FME-TESTIFIRE	Multi-Stimulus-Testtool	F.01U.143.407
FME-TS3	Rauchpatrone	F.01U.143.404
FME-TC3	CO-Patrone	F.01U.143.405
SOLO100	Teleskopstange	4.998.112.069
SOLO101	Verlängerungsstange	4.998.112.070
SOLO610	Transporttasche	4.998.112.073

Wartung und Service 7

Für Wartungs- und Inspektionsarbeiten an Gefahrenmeldeanlagen gelten in Deutschland grundsätzlich die Bestimmungen der DIN VDE 0833, die bezüglich der Wartungsintervalle auf Angaben des Geräteherstellers verweist.

- Wartungs- und Inspektionsarbeiten sollten regelmäßig und von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Bosch empfiehlt mindestens 1 x jährlich eine Funktions- und Sichtprüfung.

Überprüfung	Meldertyp			
	FAP-425-DOTCO-R, FAP-425-DOTC-R	FAP-425-DOT-R, FAP-425-OT-R, FAP-425-OT	FAP-425-DO-R, FAP-425-O-R, FAP-425-O	FAH-425-T-R
Kontrolle der LED-Anzeige	X	X	X	X

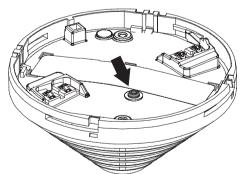
Überprüfung	Meldertyp			
	FAP-425-DOTCO-R, FAP-425-DOTC-R	FAP-425-DOT-R, FAP-425-OT-R, FAP-425-OT	FAP-425-DO-R, FAP-425-O-R, FAP-425-O	FAH-425-T-R
Sichtkontrolle der Befestigung	X	Х	X	Х
Sichtkontrolle auf Beschädigung	Х	Х	X	Х
Kontrollieren, dass der Überwachungsbereich nicht eingeschränkt wurde, z.B. durch Regale o.Ä.	X	Х	X	Х
Auslösen mit Heißluft	Х	Х	-	Х
Auslösung mit Prüfaerosol	Х	X	X	-
Auslösen mit CO-Prüfgas	Х	-	-	-

- Beim FAP-425-DOTC-R beträgt die Lebensdauer des chemischen Sensors maximal 6 Betriebsjahre. Nach Abschaltung des chemischen Sensors arbeitet dieser Melder weiter als DOT- bzw. DO-Melder und wird an der Zentrale mit NOTLAUFBETRIEB angezeigt.
 - Daher müssen FAP-425-DOTC-R-Melder alle 5-6 Jahre ausgetauscht werden.
- Beim FAP-425-DOTCO-R beträgt die Lebensdauer des chemischen Sensors 10 Betriebsjahre. Sobald die Lebensdauer des chemischen Sensors überschritten ist, kann der Melder keine neuen Empfindlichkeitseinstellungen (für VdS 6017, VdS 6018, VdS 6019) mehr unterstützen. Ein Notlaufbetrieb ist nicht möglich, da die CO-Messung für diese Einstellungen unerlässlich ist.

Aus diesem Grund müssen die FAP-425-DOTCO-R Melder spätestens nach 10 Jahren ausgetauscht werden.

Optische Brandmelder sollten, in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen, regelmäßig gereinigt bzw. ausgetauscht werden. In besonders staubiger Umgebung kann eine Reinigung bzw. ein Austausch früher erforderlich sein.

Zum Reinigen der optischen Kammer verfügen alle Melder über eine Reinigungsöffnung mit Verschlussstopfen zum Ausblasen der optischen Kammer mit Pressluft (nicht erforderlich beim Wärmemelder).



7.1 Kodierung der Meldertypen

Mit Ausnahme des FAP-425-O-R und FAP-425-O sind alle Melder zur Identifizierung des Meldertyps mit einem Farbring um die zentrale Individualanzeige ausgestattet. Dies erleichtert die Inspektion durch das Servicepersonal.

Typenbezeichnung	Farbcode
FAP-425-DOTCO-R	2 x Pastellblau
FAP-425-DOTC-R	2 x gelb
FAP-425-DOT-R	2 x schwarz
FAP-425-OT-R FAP-425-OT	Schwarz
FAP-425-DO-R	2 x grau
FAP-425-O-R FAP-425-O	-
FAH-425-T-R	Rot

7.2 Prüfverfahren

Für die Branderkennung nutzen die Melder das Zeitverhalten der Brandkenngrößen, das deutlich vom Zeitverhalten der Störgrößen abweicht.

FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R sind mit einem zusätzlichen Sensor für die Branderkennung CO ausgestattet. Der CO-Sensor führt zu einem verbesserten Ansprechverhalten und einer erhöhten Störungsunterdrückung in kritischen Umgebungsbedingungen.

7.2.1 Prüfverfahren für Melder mit optischem Sensor

Da das Verhalten der Brandkenngrößen von dem Zeitverhalten einer Melderprüfung mit Aerosol abweicht, muss der Melder für einen Funktionstest in den Revisionsmodus geschaltet werden.

Testen im Revisionsmodus

- An der Brandmelderzentrale die zu prüfende Meldergruppe in den Revisionsmodus schalten. Dadurch wird der Melder automatisch in Revisionsbetrieb gesetzt und für die Melderprüfung vorbereitet.
- Nur im Revisionsbetrieb können die einzelnen Sensoren des Melders nacheinander mit dem entsprechenden Prüfgerät zum Auslösen gebracht werden. Dazu sollte das von uns empfohlene Service-Zubehör benutzt werden.
- Der optische Sensor wird mit dem Melderprüfer für Rauchmelder mit dem Prüfgas getestet. Für die Rauchprüfung ist ein Prüfgasstoß von 1 bis 2 Sekunden Dauer abzugeben.



Hinweis!

Der Prüfkopf muss solange über dem Melder verbleiben, bis der Melder ausgelöst hat. Die Verteilung des Prüfaerosols im Prüfkopf und damit die Auslösezeit des Sensors kann bis zu 10 Sekunden dauern.

Testen außerhalb des Revisionsmodus

Wenn Sie Melder in Steuerungen, Zweimelder- oder Zwei-Gruppen-Abhängigkeit testen möchten, müssen Sie sie außerhalb des Revisionsmodus testen.

FAP-425-O-R, FAP-425-O und FAP-425-DO-R: Lösen Sie den Melder mit einem Prüfgas aus. Abhängig von den Einstellungen der Empfindlichkeit kann es bis zu einer Minute dauern, bis der Melder aktiviert wird. Es wird empfohlen, das Aerosol stoßweise zu versprühen (zum Beispiel ein kurzer Sprühstoß von 1 Sekunde, 30 Sekunden warten, danach ein weiterer kurzer Sprühstoß).

Alle anderen Meldervarianten: Auslösen des Temperatursensors mit dem Prüfgerät für Wärmemelder

7.2.2 Prüfverfahren für chemischen Sensor und Temperatursensor

Sequentielle Revision

Wählen Sie bei der Brandmelderzentrale im Menü Revision die Option Sequentielle Revision aus.

Für die Prüfung des CO-Sensors im FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R wird das gleiche Prüfgerät wie für einen optischen Sensor verwendet. Tauschen Sie das Prüfaerosol gegen die CO-Prüfgasflasche aus. Für die CO-Prüfung ist ein Prüfgasstoß von 0,5 bis 1 Sekunde Dauer abzugeben.



Hinweis!

Der Prüfkopf muss solange über dem Melder verbleiben, bis der Melder ausgelöst hat. Die Verteilung des Testaerosols im Prüfkopf und damit die Auslösezeit des Sensors kann bis zu 20 Sekunden dauern.

Ein Temperatursensor wird mit dem Prüfgerät für Wärmemelder getestet.

Simultane Revision

Mehrsensormelder können mit dem Multi-Stimulus-Testtool FME-TESTIFIRE simultan getestet werden.

Wählen Sie bei der Brandmelderzentrale im Menü Revision die Option Simultane Revision aus. Beachten Sie die Hinweise in den Bedienungsanleitungen des Melderprüfgeräts sowie der Brandmelderzentrale.



Hinweis!

Am Panel wird nur dann eine Alarmmeldung angezeigt, wenn beim Simultantest alle Sensoren auslösen. Anderenfalls ist ein Sensor defekt.

Testen außerhalb des Revisionsmodus

FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R können außerhalb des Revisionsmodus folgendermaßen ausgelöst werden:

- Temperaturanstieg gemäß der in EN 54-5 definierten Einstellungen der Empfindlichkeit A2R, A2S, BR und BS
- Simultanes Erzeugen von künstlichem Rauch und CO (durch ein geeignetes Multi-Stimulus-Testtool wie FME-TESTIFIRE)
- Simultanes Erzeugen von künstlichem Rauch und Temperaturanstieg (durch ein geeignetes Multi-Stimulus-Testtool wie FME-TESTIFIRE)

7.3 Diagnosedaten

- Status: Status des Melders: Normal, Störung oder Alarm.
- Typ: Meldertyp.
- Physikalische Adresse: Modul, in dem der Melder oder die Meldelinie installiert ist.
- Logische Adresse: Melderinstallationsadresse Beispiel: 10-03 bedeutet, dass der Melder zur Meldergruppe 10 gehört und die Meldernummer 3 hat.
- Analoger Optik-Wert IR-LED, Analoger Optik-Wert blaue LED

Optik-Wert (Anzeige des aktuellen Verschmutzungsgrads)	
0 - 230	Inbetriebnahmewert bei einem neuen Melder

Optik-Wert (Anzeige des aktuellen Verschmutzungsgrads)		
0 - 350	Normaler Arbeitsbereich	
351 - 450	Leichte Verschmutzung: Melder demnächst austauschen	
451 - 510	Starke Verschmutzung: Melder umgehend austauschen	
>511	O-Störung: Optischer Sensor ist abgeschaltet.	

Temperatur in Celsius

Temperaturwert [°C] (Anzeige des aktuellen Messwerts des Temperatursensors)		
FAH-425-T-R, FAP-425-OT-R, FAP-425-OT, FAP-425-DOT-R	-20 °C – 50 °C	
FAP-425-DOTC-R, FAP-425-DOTCO-R	-10 °C – 50 °C	

- Der analoge Kohlenmonoxid-Wert (CO-Wert) gibt die aktuell gemessene CO-Konzentration an. Der analoge CO-Wert liegt im Bereich zwischen 0 (Normalzustand) und 600 (max. Messwert).
- Betriebszeit: Betriebszeit des Melders in Stunden ab Inbetriebnahme des Melders.
- Melderzustandsinformationen

Melderzustandsinformationen		
10000	ОК	
11000	Allgemeine C-Störung. Mögliche Ursachen: - Störung am Temperatursensor - Die Betriebszeit des C-Sensors überschreitet die maximale Betriebszeit. Der T-Sensor und der C-Sensor sind ausgeschaltet. Der optische Sensor ist noch in Betrieb. Tauschen Sie den Melder umgehend aus.	
11100	Die Impedanz der elektrochemischen Zelle ist zu hoch. Der C-Sensor ist ausgeschaltet. Die restlichen Sensoren sind in Betrieb. Tauschen Sie den Melder umgehend aus.	
11010	Die Betriebstemperatur überschreitet den Maximalwert. Der C- Sensor ist ausgeschaltet. Die restlichen Sensoren sind noch in Betrieb.	
11001	Störung aufgrund Lese-/Schreibfehler im EEPROM. Der Melder ist ausgeschaltet. Tauschen Sie den Melder umgehend aus.	
00000xxx	Anzahl der Lese-/Schreibfehler im EEPROM.	

- Verschmutzungsgrad IR-LED: Der optische Ersteinstellungswert für Infrarot-Wellenlängen eines neuen Melders wird bei der Endkontrolle im integrierten EEPROM gespeichert. Der Verschmutzungsgrad gibt an, um wie viel dieser Analogwert im Vergleich zum Auslieferungszustand angestiegen ist.
- Verschmutzungsgrad blaue LED: Der optische Ersteinstellungswert für blaue Lichtwellenlängen eines neuen Melders wird bei der Endkontrolle im integrierten EEPROM gespeichert. Der Verschmutzungsgrad gibt an, um wie viel dieser Analogwert im Vergleich zum Auslieferungszustand angestiegen ist.

AVENAR detector 4000 Technische Daten | de 35

 ID: Die eindeutige 10-stellige Nummer zum Identifizieren des Melders durch Diagnosebildschirm oder Remote Services bei Verbindung mit der Zentrale.

 Der EMV-Wert zeigt den EMV-Grad an. Der aktuelle EMV-Wert (kurzzeitige Messung) wird während oder unmittelbar nach der Montage des Melders verwendet. Der durchschnittliche EMV-Wert (langfristige Messung) wird während des Betriebs des Melders verwendet.

Aktueller EMV-Wert	Durchschnittlicher EMV-Wert	Beschreibung
0 - 8	0 - 49	Niedriger EMV-Grad. Kein Handlungsbedarf.
9 - 20	50 - 79	Mittlerer EMV-Grad. Änderung des Montageortes in Erwägung ziehen.
>20	80 - 100	Hoher EMV-Grad. Montageort nicht geeignet.

7.4 Gewährleistung

Im Garantiefall werden defekte Melder kostenfrei ausgetauscht.

7.5 Reparatur

Bei einem Defekt ist der Melder komplett auszutauschen.

7.6 Entsorgung

Unbrauchbare elektrische und elektronische Geräte oder Module dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen entsprechend den jeweils gültigen Vorschriften und Richtlinien (z. B. WEEE in Europa) entsorgt werden.



Verpackungsfolie von FAP-425-DOTC-R und FAP-425-DOTCO-R

Der Verpackungsbeutel des Mehrsensormelders mit C-Sensor besteht aus reißfester PE-ALU-Verbundfolie und darf im Hausmüll entsorgt werden.

Defekte Melder werden ausgetauscht und sollten entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

8 Technische Daten

Übersicht der Melder

	FAP-425-								
	DOTCO-R	-DOTC-R	-DO1-R	-DO-R	-OT-R	-OT	-O-R	-0	-T-R
Streulichtmess ung	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Messung von Absoluttemper atur und Temperaturans tieg	X	X	X	-	X	X	-	-	X

36 de | Technische Daten AVENAR detector 4000

	FAP-425- DOTCO-R			FAP-425 -DO-R	FAP-425 -OT-R	FAP-425 -OT	FAP-425 -O-R	FAP-425 -O	FAH-425 -T-R
Brandgasmess ung	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Zwei optische Sensoren	X	X	Х	Х	-	-	-	-	-
Verschmutzung serkennung	Х	X	X	Х	Х	Х	Х	X	-
Ruhewertnachf ührung des optischen Sensors	Х	Х	Х	Х	Х	Х	X	Х	-
Betriebsumsch altung/ Sensorabschalt ung im optischen Teil und im thermischen Teil	х	X	X	-	X	X	-	-	-

Elektrische Daten

Betriebsspannung	15 VDC bis 33 VDC
Stromaufnahme	0.55 mA
Alarmausgang	Per Datenwort über zweiadrige Signalleitung.
Ausgang Melderparallelanzeige	offener Kollektor schaltet 0 V über 1,5 kΩ durch, max. 15 mA.

Ansprechempfindlichkeit

Der Melder ist auf verschiedene Empfindlichkeitsstufen einstellbar. Die Standardeinstellungen sind für eine mittlere Empfindlichkeitsstufe.

	FAP-425- DOTCO-R	FAP-425 -DOTC-R		FAP-425 -DO-R	FAP-425 -OT-R	FAP-425 -OT		FAP-425 -O	FAH-425 -T-R
Optischer Sensor	Durchschnitt < 0,15 dB/m (EN 54-7) Max. < 0,18 dB/m (EN 54-7)								
Thermodiffere ntial-Teil	EN 54-5	EN 54-5	EN 54-5	-	EN 54-5	EN 54-5	-	-	EN 54-5
Thermomaxim al-Teil	> 54 °C/ > 69 °C	> 54 °C/ > 69 °C	> 54 °C/ > 69 °C	-	> 54 °C/ > 69 °C	> 54 °C/ > 69 °C	-	-	> 54 °C/ > 69 °C
Chemischer Sensor	ppm-Bere ich	ppm-Be reich	-	-	-	-	-	-	-

AVENAR detector 4000 Technische Daten | de 37

Umgebungsbedingungen

	FAP-425- DOTCO-R	FAP-425 -DOTC-R		FAP-425 -DO-R	FAP-425 -OT-R	FAP-425 -OT	FAP-425 -O-R	FAP-425 -O	FAH-425 -T-R
Überwachungs bereich (m2) (VdS- Richtlinien beachten)	120 m ²	poro n	БОТК	DO N	01 II		o n		40 m²
Montagehöhe (m) (VdS- Richtlinien beachten)	Max 16 m						0 m – 7.50 m		
Permissible air speed (m/s)	20 m/s						-		
Lagertemperat ur (°C)	-20 °C - 50 °C	-20 °C – 50 °C	-25 °C - 80 °C	-25 °C - 80 °C	-25 °C - 80 °C	-25 °C - 80 °C	-25 °C - 80 °C	-25 °C - 80 °C	-25 °C - 80 °C
Betriebstempe ratur (°C)	-10 °C – 50 °C	-10 °C - 50 °C	-20 °C - 50 °C	-20 °C – 65 °C	-20 °C - 50 °C	-20 °C - 50 °C	-20 °C - 65 °C	-20 °C - 65 °C	-20 °C - 50 °C
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%)	15% – 90%	15% – 90%	15% – 95%						
Schutzart (IEC 60529)	IP41, IP43	IP41, IP43 mit Meldersockel und FAA-420-SEAL oder MSC 420							,

Mechanische Daten

	FAP-425- DOTCO-R	FAP-425 -DOTC-R		FAP-425 -DO-R	FAP-425 -OT-R	FAP-425 -OT	FAP-425 -O-R	FAP-425 -O	FAH-425 -T-R
Ringfarbencod e	2x Pastellbla u	2 x gelb	2 x schwarz	2 x grau	1 x schwarz	1 x schwarz	-	-	1 x rot
Abmessungen (Ø x H) (mm) ohne Sockel	Ø 99,5 mm	Ø 99,5 mm x 52 mm							
Abmessungen (Ø x H) (mm) mit Sockel	Ø 120 mm	Ø 120 mm x 63,5 mm							
Material/Farbe	Kunststoff/Weiß, ähnlich RAL 9010, mattiert								
LED-Farbe	Rot, grün								
Gewicht (g)	82 g	82 g	78 g	77 g	77 g	74 g	76 g	73 g	75 g

38 de | Technische Daten AVENAR detector 4000

	FAP-425- DOTCO-R							FAP-425 -O	FAH-425 -T-R
Versandgewic ht (g)	122 g	122 g	112 g	111 g	111 g	108 g	110 g	107 g	109 g

Bedienung

FAP-425-DOTCO-R: Wegen der Lebensdauer der CO-Sensorzelle müssen die Melder spätestens nach 10 Jahren ausgetauscht werden.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5 85630 Grasbrunn Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2023

Building solutions for a better life.

202306221906