



Brandmeldetechnik

Produktdetails für Fachhandel und Errichter

Produktkatalog 2021



Willkommen bei SONAX-ALARM

Ihr Partner für Sicherheitstechnik

SONAX-ALARM Sicherheitstechnik GmbH ist in der Sicherheitsbranche seit 1974 als zuverlässiger Anbieter im Segment der elektronischen Sicherheitstechnik bekannt.

Das Unternehmen begann mit der Fertigung von Kompaktgeräten für vornehmlich kleine Objekte und entwickelte sich bis heute zu einem bedeutenden VdS-anerkannten Systemhersteller. Weitere Felder der Sicherheitstechnik kamen hinzu. Insbesondere der Bereich der Brandmeldetechnik gewann besondere Bedeutung und hat sich bis heute zum Schwerpunkt entwickelt.

Die Zufriedenheit der Kunden steht im Vordergrund. Daher werden ausgewählte Produkte und Systeme höchster Qualität angeboten. Mit technischen Trainings, telefonischem Support und Beratung durch kompetente Mitarbeiter leisten wir einen wichtigen Beitrag zur professionellen Umsetzung Ihrer Projekte. Das hohe Qualitätsniveau wird durch die ISO-Zertifizierung gemäß der DIN-Norm 9001 in allen Bereichen des Unternehmens bestätigt.

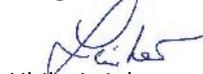
Mit diesem Produktkatalog stellt SONAX-ALARM das aktuelle Programm der Brandmeldetechnik vor.

Im Produktkatalog finden Sie alle wichtigen technischen Daten der Produkte und erhalten damit ein effizientes Hilfsmittel für die Anlagenprojektierung.

Auf Wunsch steht Ihnen das SONAX-ALARM Team bei Ihren Planungen gerne zur Seite - ob per Telefon, Email oder in einem persönlichen Gespräch.

Damit Sie und Ihre Mitarbeiter bzw. Kollegen stets auf dem aktuellen Stand der Technik sind, bietet SONAX-ALARM regelmäßig Schulungen an. Die Termine und weitere interessante Informationen finden Sie auf unserer Webseite: www.sonax-alarm.de

Auf gute Zusammenarbeit!



Ulrike Leinker
Geschäftsführerin

Kontaktdaten



SONAX-ALARM Sicherheitstechnik GmbH

Gildestraße 35
49477 Ibbenbüren

Telefon: (0 54 51) 94 74 - 10
Telefax: (0 54 51) 94 74 - 65

info@sonax-alarm.de
www.sonax-alarm.de

technischer Support / Schulungen

Frank Schulte
0 54 51 / 94 74-61
frank.schulte@sonax-alarm.de

Florian Dorenkamp
0 54 51 / 94 74-62
florian.dorenkamp@sonax-alarm.de

www.sonax-alarm.de/schulungen

Ihre direkten Ansprechpartner



Geschäftsführung:
Ulrike Leinker
0 54 51 / 94 74-26
ulrike.leinker@sonax-alarm.de



Produktmanagement / technischer Support:
Frank Schulte
0 54 51 / 94 74-61
frank.schulte@sonax-alarm.de



Angebotsbearbeitung / technischer Support:
Florian Dorenkamp
0 54 51 / 94 74-62
florian.dorenkamp@sonax-alarm.de



Angebots- Auftragsbearbeitung:
Bruno Hanfland
0 54 51 / 94 74-14
bruno.hanfland@sonax-alarm.de



Marketing / Sachbearbeitung:
Renée Teigelkamp
0 54 51 / 94 74-15
renee.teigelkamp@sonax-alarm.de



Sachbearbeitung:
Margarete Zander
0 54 51 / 94 74-11
margarete.zander@sonax-alarm.de



Buchhaltung:
Jacqueline Meyer
0 54 51 / 94 74-12
jacqueline.meyer@sonax-alarm.de



Logistik:
Marcel Slowik
0 54 51 / 94 74-40
marcel.slowik@sonax-alarm.de

01 Brandmeldesystem

- 01-2 Planungshinweise
- 01-3 Wartung
- 01-4 FSO Standard / Premium
- 01-6 Übersicht Gehäuse FSO 4000
- 01-8 FSO 4000-6 Standard / Premium
- 01-9 FSO 4000-10 Standard / Premium
- 01-10 Zentralsteuerung
- 01-10 abgesetzte Bedieneinheit
- 01-11 Erweiterungsgehäuse MEG 0012
- 01-12 Erweiterungsmodule für FSO 3000 / 4000
- 01-16 Universalnetzteil
- 01-17 Gehäuse für Rahmenmontage
- 01-19 Erweiterungen für Rahmenmontage
- 01-20 Kabelsätze
- 01-21 Überstülperverteiler
- 01-22 Brandschutz-Wandverteiler FWE 30
- 01-23 Brandschutz-Standverteiler FSE 30
- 01-24 Medienkonverter
- 01-25 Remote Service
- 01-26 externes Netzteil
- 01-27 LED-Anzeigetableaus LSN
- 01-28 Brandmelderzentrale FPC 500 GLT

02 Feuerwehreinrichtungen

- 02-2 Feuerwehr-Bedienfeld FBF 100 LSN
- 02-2 Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 2002 / RE
- 02-3 Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS
- 02-4 Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 4000
- 02-5 Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS 4000
- 02-6 Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD
- 02-8 Freischaltelement FSE
- 02-9 Feuerwehrlaufkartenkasten
- 02-9 Schilder

03 LSN Buskoppler

- 03-2 GLT-Brand-Koppler
- 03-3 Signalgeber-Koppler
- 03-3 Löschanlagenkoppler
- 03-3 Relaiskoppler für Netzspannung
- 03-4 Relaiskoppler für Kleinpannung
- 03-4 Octo-Relaiskoppler für Kleinpannung
- 03-5 Eingangskoppler
- 03-5 Output-Input-Koppler
- 03-6 Octo-Eingangskoppler
- 03-6 Octo-Output-Koppler
- 03-7 End-of-line Modul
- 03-8 Kurzschlussisolator
- 03-8 Gehäuse für Koppler

04 automatische Brandmelder

- 04-2 automatische Melder Serie 425 LSN
- 04-5 automatische Melder Serie 320 GLT
- 04-7 Zubehör Serien 425 und 320
- 04-10 automatische Melder Serie 520 LSN
- 04-12 automatische Melder Serie 500 GLT
- 04-14 Zubehör Serien 520 und 500
- 04-16 Test-und Serviceprodukte

05 manuelle Brandmelder

- 05-2 Druckknopfmelder LSN
- 05-3 Druckknopfmelder GLT
- 05-4 Sprinknopfmelder LSN

06 Sondermelder

- 06-2 videobasierte Branderkennung
- 06-4 Lineare Wärmemelder GLT
- 06-8 Linearer Rauchmelder GLT
- 06-10 Rauchansaugsystem LSN
- 06-13 Lüftungskanalmelder LSN
- 06-14 Infrarot-Flammenmelder GLT
- 06-15 Melder für Ex-Bereiche
- 06-16 Ex-Sicherheitsbarriere
- 06-17 Funk-Brandmeldetechnik LSN
- 06-20 Funk-Brandmeldetechnik GLT

07 Signalgeber BMT

- 07-2 Sockelsirene LSN
- 07-2 Blitzleuchte LSN
- 07-3 Sockelsirene LSN, unterbrechungsfrei
- 07-4 akustische Signalgeber LSN, unterbrechungsfrei
- 07-5 akustisch-optische Signalgeber LSN, unterbr.
- 07-6 Sprachsignalgeber LSN
- 07-7 akustische Signalgeber GLT
- 07-8 Sockelsirene MSS
- 07-9 optische Signalgeber GLT
- 07-11 akustisch-optische Signalgeber GLT

08 Feststellanlage nach DIBt

- 08-2 Türsteuerzentrale
- 08-3 Brandmelder
- 08-4 Drucktaster
- 08-5 Türhaftmagnete

09 Installationsmaterial

- 09-2 Batterien
- 09-3 Akkus

- 21-1 Allgemeine Geschäftsbedingungen
- 21-3 wichtige Hinweise
- 21-4 Bestellformular

Inhalt

Planungshinweise.....	01-2
Wartung.....	01-3
Brandmelderzentrale FSO 3000 Standard / Premium.....	01-4
Übersicht Gehäuse FSO 4000.....	01-6
Brandmelderzentrale FSO 4000-6 Standard / Premium.....	01-8
Brandmelderzentrale FSO 4000-10 Standard / Premium.....	01-9
Zentralsteuerung.....	01-10
abgesetzte Bedieneinheit.....	01-10
Erweiterungsgehäuse MEG 0012.....	01-11
Erweiterungsmodule für FSO 3000 / 4000.....	01-12
Universalnetzteil.....	01-16
Gehäuse für Rahmenmontage.....	01-17
Erweiterungen für Rahmenmontage.....	01-19
Kabelsätze.....	01-20
Überstülpsverteiler.....	01-21
Brandschutz-Wandverteiler.....	01-22
Brandschutz-Standverteiler.....	01-23
Medienkonverter.....	01-24
Remote Service.....	01-25
externes Netzteil.....	01-26
LED-Anzeigetableaus.....	01-27
Brandmelderzentrale FPC 500 GLT.....	01-28



Download im Kunden.Login unter:
www.sonax-alarm.de

Planung

Für Ihre Planung von Brandmeldeanlagen möchten wir Ihnen optimale Hilfestellung und umfassende Informationen bieten. Wir begleiten Sie gerne bei der Planung von Projekten rund um die Brandmeldetechnik.

Profitieren Sie mit der Planungssoftware

Der Safety Systems Designer von Bosch ist ein einfach zu bedienendes Tool für Brandmeldeanlagen nach EN54 und wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Mit der benutzerfreundlichen Software können vollständige Ausschreibungstexte erstellt, Kalkulationen von Projekten vereinfacht und jederzeit projektspezifische Produkte eingefügt werden.

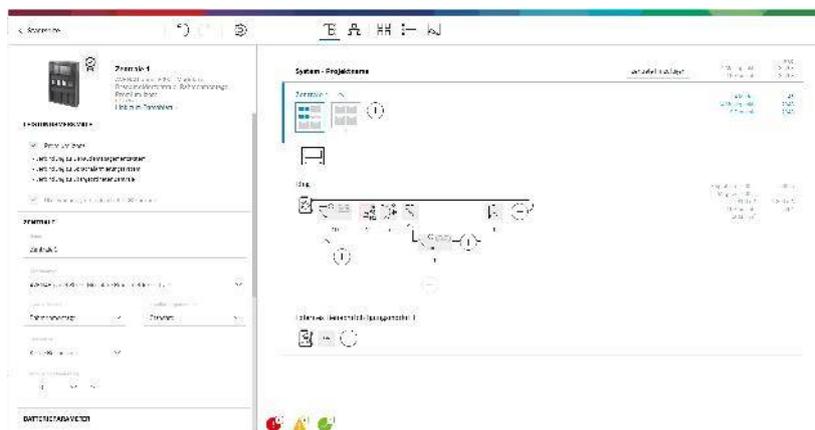
Mit dem Safety Systems Designer können Sie komplette Brandmeldeanlagen mit Zentralen, Ringmodulen und Kopplern sowie konventionellen und adressierbaren Geräten konfigurieren. Die Software unterstützt sowohl eigenständige Systeme, als auch über mehrere Gebäude verteilte Systemarchitekturen, mit bis zu 32 modularen Brandmelderzentralen oder bis zu 32 Ringen pro Zentrale.

Das Tool führt im Hintergrund und in Echtzeit Plausibilitätsprüfungen durch, um Fehlkonfigurationen zu vermeiden. Visuelle Warnungen und Alarme informieren den Benutzer immer dann, wenn eine seiner Entscheidungen eine Systemgrenze überschreitet.

Mit dem Safety Systems Designer können Sie ein Projekt Schritt für Schritt konfigurieren. Nach dem Starten eines neuen Projektes wählen sie einen Zentralentyp aus und fügen dann Zentralenmodule hinzu, darunter Ringe, Ein-/Ausgabemodule, Kommunikationsmodule und vieles mehr. In ähnlicher Weise können Ringe mit einer Vielzahl von optischen, dual-optischen, thermischen und kombinierten Punktmeldern mit verschiedenen Optionen für Sockel und Zubehör konfiguriert werden. Sondermelder, wie beispielsweise Ansaugrauchmelder lassen sich ebenfalls integrieren, wobei das Tool je nach Größe des Überwachungsbereichs auch geeignete Komponenten vorschlägt. Planer können zudem auch Signalgeber, Druckknopfmelder und Feuerwehrausrüstung in ihr Design aufnehmen.

In größeren Projekten reduziert eine Ein-Klick-Duplikat-Funktion den Zeitaufwand für die Konfiguration mehrerer Zentralen oder Ringe mit identischen oder ähnlichen Anforderungen. Es ist einfach eine Zentrale oder einen Ring zu definieren, dann zu duplizieren und die Kopie nach Bedarf zu ändern.

Während des gesamten Konfigurationsprozesses erstellt und pflegt der Safety Systems Designer automatisch eine umfassende Dokumentation. Der Anwender kann sich eine komplette Stückliste anzeigen lassen, die als Grundlage für die erste Budgetierung und Kalkulation dient. Darüber hinaus kann er Übersichten über benötigte Batterien, Zentralen- und Ringparameter sowie eine Systemzeichnung und Ausschreibungstexte erstellen lassen. Die gesamte Dokumentation kann je nach Typ in Microsoft Excel, XML, XPS, JPEG oder PNG-Dateien exportiert werden.



VdS-Systemanerkennungsnummern:

SONAX MBZ - S 212 001

Alle zugelassenen Geräte des Systems SONAX MBZ sind in den VdS-Systemanerkennungen zusammengefasst.

Die kompletten Zertifikate und Systemlisten können Sie im Kundenbereich unseres Internetauftritts herunterladen.

Wartung

Schnell und effizient dank Remote Service

Der Remote Services ist eine sichere, effiziente Lösung zur abgesetzten Überwachung, Wartung und Bedienung von Brandmeldesysteme. Dies bedeutet eine schnelle und effiziente Unterstützung im Servicefall. Sie können dem Kunden einen leistungsstarken technischen Support per Fernzugriff bieten und gleichzeitig die Wartungs- und Verwaltungskosten senken.

Remote Connect

Eine sichere Remote-Internetverbindung, die Ihre Arbeit erleichtert:



- Sichere Fernverbindung für Konfiguration, Wartung und Störungsbehebung
- Vorkonfiguriert für eine einfache Einrichtung in nur 30 Minuten
- Optimiert für eine nahtlose Integration in RPS (Remote Programming Software)

Remote Maintenance

Warten Sie Ihre Systeme effizienter mit dem integrierten Tool, das den Status installierter Geräte überwacht:



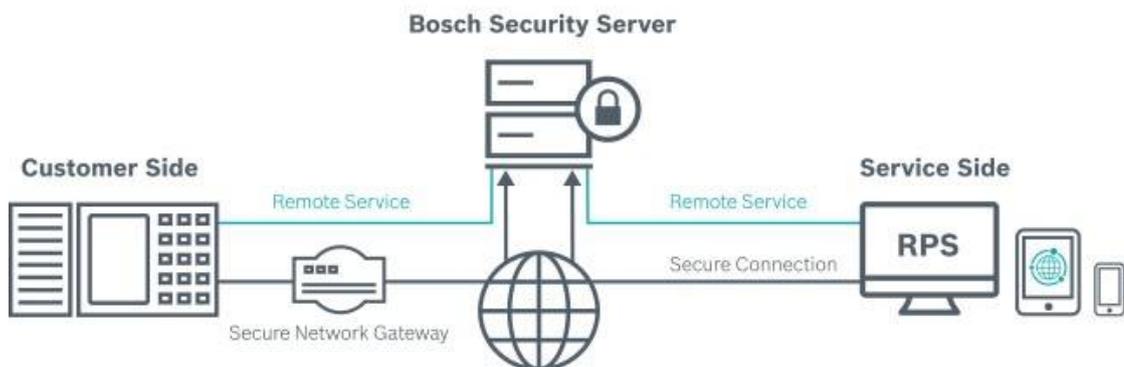
- Praktischer Zugriff auf Echtzeit-Systemdaten (z. B. Schadstoffbelastung, Betriebsstunden) für die Vorbereitung von Wartungs- und Serviceeinsätzen
- Download von automatisch generierten Wartungsberichten und Onlinespeicherung des Serviceverlaufs
- Integrierte Revisionsfunktion für eine stehende Verbindung mit der Zentrale beim Testen von LSN-Ringgeräten (Local Security Network)

Remote Alert

Sofortige, benutzerdefinierte Benachrichtigung für Sie und Ihre Kunden, um jederzeit unbesorgt von hochleistungsfähigen Diensten profitieren zu können:



- Störungen und Alarme werden automatisch über SMS und E-Mail an das Mobilgerät der verantwortlichen Person übermittelt
- Erfassung einer unbegrenzten Anzahl interner und externer Abonnenten
- Ereignisbasierte Rollenverwaltung für jedes angeschlossene System, damit sich klar definieren lässt, wer welche Benachrichtigungen erhält



Preisinformationen finden Sie auf der Seite 01-25

FSO 3000 Standard / Premium - Modulare Brandmelderzentrale

Die FSO 3000 Standard / Premium Brandmelderzentralen sind die neue Generation der FSO 3000 Serie.

Die Zentralensteuerung enthalten eine hartkodierte Software-Lizenz.
Eine Standard (SPC) oder eine Premium (PPC) - Lizenz.
Die Lizenzen definieren die maximale Zentralen-Netzwerkgröße und Verfügbarkeit bestimmter Funktionen und Schnittstellen.

Standard

Die Standard-Lizenz verfügt über folgende Funktionen:

- Stand-Alone Zentrale
- Remote-Service
- erweiterbar bis zu 6 Funktionsmodule, max. 4 Ringe

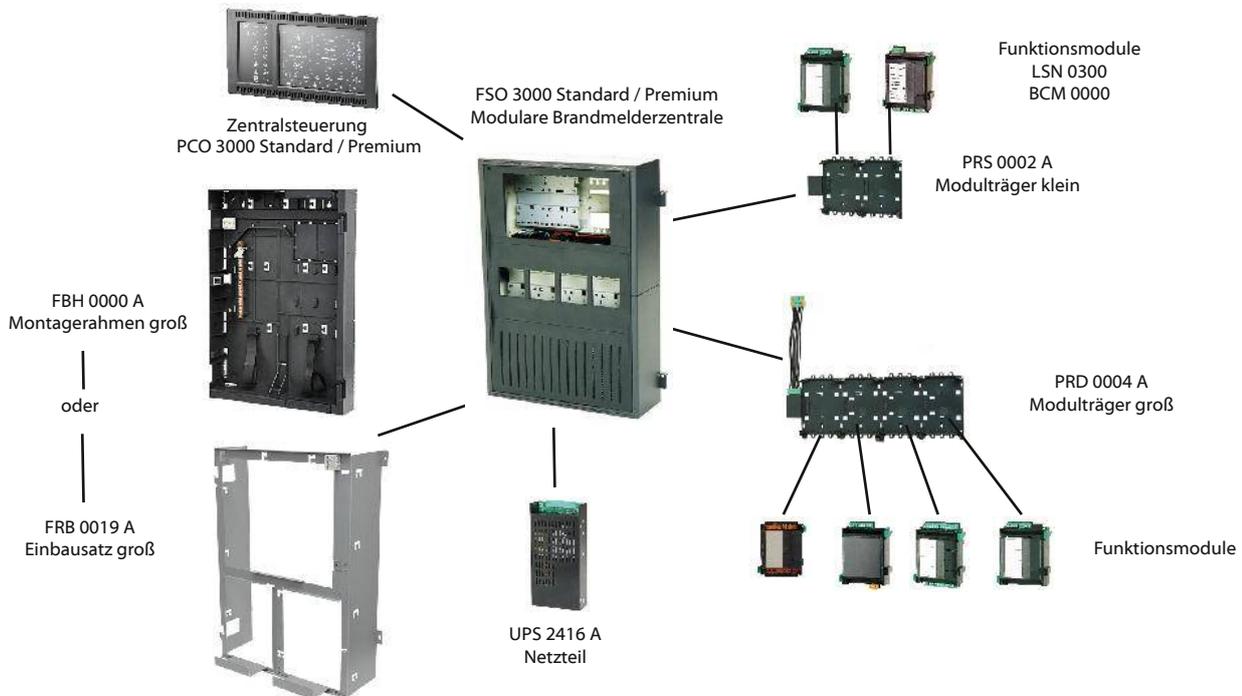
Premium

Die Premium-Lizenz verfügt über folgende zusätzliche Funktionen:

- Vernetzung (bis zu 32 Zentralen / Bedienteile)
- Verbindung zum Gebäudemanagement OPC
- Verbindung zur übergeordneten Zentrale UGM 2040
- Verbindung zur Sprachalamierung über IP

Hinweis:

Nachträglich ist ein Wechseln von Standard- auf Premium-Lizenz nicht möglich. Dies ist bei der Planung der BMA zu berücksichtigen!



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230080	FSO 3000 Standard » Modulare Brandmelderzentrale	G 218 009	
	230081	FSO 3000 Premium » Modulare Brandmelderzentrale	G 218 009	



**Brandmelderzentrale gemäß EN 54-2 A1 und EN 54-4 A2
Kompaktsystem für bis zu 1016 LSN-Elemente
Bis zu sechs Funktionsmodule integrierbar**

Die modularen Brandmelderzentralen FSO 3000 Standard / Premium in der bewährten LSN-Bustechnologie sind flexible, leistungsfähige und einfach zu installierende Brandmelderzentralen für mittlere Objekte.

Die Zentralen sind im Grundausbau mit zwei Funktionsmodulen bestückt und können um weitere vier Funktionsmodule erweitert werden. Die Funktionsmodule sind autarke, gekapselte Einheiten, die in einen beliebigen Steckplatz der Zentrale mit Plug and Play-Technik eingesetzt werden können. Damit sind die Spannungsversorgung und der Datenverkehr zur Zentrale automatisch ohne weitere Einstellungen gegeben. Das Modul wird automatisch von der Zentrale identifiziert und arbeitet in der voreingestellten Betriebsart. Die Bedienung und Auswertung der Systeme erfolgt über ein 8-Zoll-Touchpad mit vorprogrammierten und programmierbaren Tasten.

Die Lizenzen definieren die maximale Zentralen-Netzwerkgröße und Verfügbarkeit bestimmter Funktionen und Schnittstellen.

Nachträglich ist ein Wechseln von Standard- auf Premium-Lizenz nicht möglich. Dies ist bei der Planung der BMA zu berücksichtigen!

Leistungsmerkmale:

LSN-Ringe:	max. 4
Elemente pro Ring:	bis zu 254
Elemente pro System:	bis zu 1016
LSN-Leitungslänge:	max. 1600 m
LSN-Leitungsstrom:	max. 300 mA
Module pro Zentrale:	bis zu 6
Bedienteile:	bis zu 3 abgesetzte
Zentrale vernetzbar:	nein (Standard) / ja (Premium)

Lieferumfang:

- 1 x Gehäuse CPH 0006
- 1 x Montagerahmen FBH 0000
- 1 x Modulträger lang PRD 0004
- 1 x Modulträger kurz PRD 0002
- 3 x Blindabdeckung FDP 0001
- 1 x Universalnetzteil UPS 2416
- 1 x Zentralensteuerung PCO 3000 Standard oder Premium
- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000
- 1 x LSN-Modul LSN 0300

Technische Daten:

Anschlussspannung:	230 V AC, 50 Hz
Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Notstrombatterie:	2 x 12 V / 40 Ah
Umweltklasse:	II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Gehäuse:	Stahlblech, pulverbeschichtet
Abmessungen:	B 455 x H 665 x T 240 mm
Farbe:	dunkelgrau
Gewicht:	ca. 20 kg

		Rahmenmontage- gehäuse CPH 0006A	Rahmenmontage- gehäuse MPH 0010A	Rahmenmontage- gehäuse MEG 0012	Energieversorgungs- gehäuse PSF 0002A	Energieversorgungs- gehäuse PMF 0004A
ZUR WANDMONTAGE	Zentralsteuerung PCO 4000 Standard / Premium	 1	 1			
	Modulträger klein PRS 0002 C	 1	 1			
	Modulträger groß PRD 0004 A	 1	 2	 3		
	Montagerahmen groß FBH 0000 A	 1	 1	 1		
	Montagerahmen mittel FMH 0000 A	 1				 1
	Montagerahmen klein FSH 0000 A	 1			 1	
ZUR 19" MONTAGE	Einbausatz groß FRB 0019 A	 1	 1	 1		
	Einbausatz mittel FRM 0019 A	 1				 1
	Einbausatz klein FRS 0019 A	 1			 1	
KABELSÄTZE	Netzteil UPS + BCM	 1			 1	 1(2)
	BCM/UPS CPB 0000 A	 1			 1	 1(2)
	BCM/Akku CBB 0000 A	 1			 1	 2

FSO 4000 Standard / Premium - Modulare Brandmelderzentrale

Die FSO 4000 Standard / Premium Brandmelderzentralen sind die neue Generation der FSO-4000 Serie.

Die Zentralensteuerung enthalten eine hartkodierte Software-Lizenz.
 Eine Standard (SPC) oder eine Premium (PPC) - Lizenz.
 Die Lizenzen definieren die maximale Zentralen-Netzwerkgröße und Verfügbarkeit bestimmter Funktionen und Schnittstellen.

Standard

Die Standard-Lizenz verfügt über folgende Funktionen:

- Vernetzung ist bis zu 32 Zentralen / Bedienteile
- Remote-Service
- erweiterbar bis zu 46 Funktionsmodule, max. 32 Ringe
- Panel Redundanz kann über die Zentralsteuerung oder dem Bedienteil erfolgen

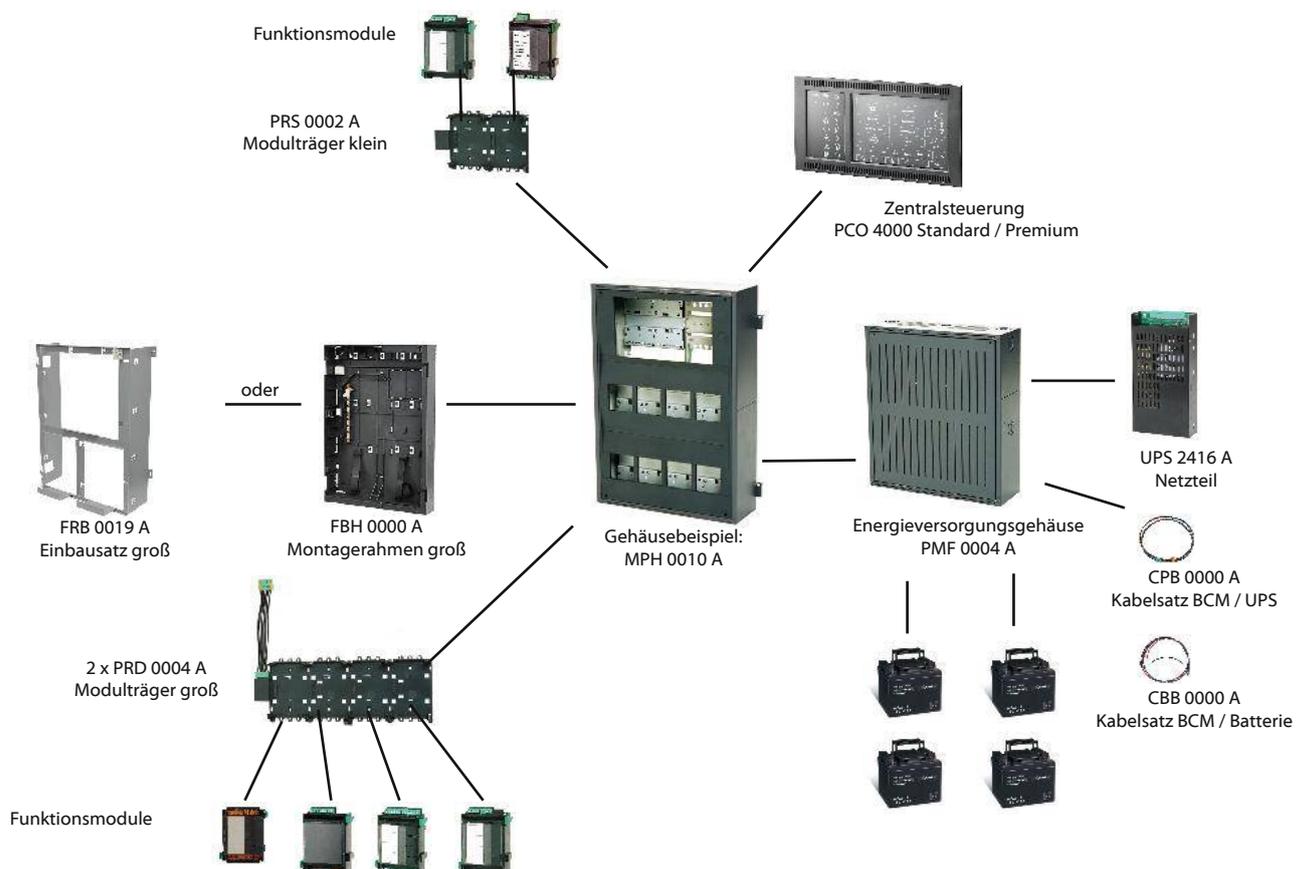
Premium

Die Premium-Lizenz verfügt über folgende zusätzliche Funktionen:

- Verbindung zum Gebäudemanagement; OPC
- Verbindung zur übergeordneten Zentrale UGM 2040
- Verbindung zur Sprachalamierung über IP

Hinweis:

Nachträglich ist ein Wechseln von Standard- auf Premium-Lizenz nicht möglich. Dies ist bei der Planung der BMA zu berücksichtigen!



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230082	FSO 4000-6 Standard » Modulare Brandmelderzentrale	G 218 008	
	230083	FSO 4000-6 Premium » Modulare Brandmelderzentrale	G 218 008	

01



**Brandmelderzentrale gemäß EN 54-2 A1 und EN 54-4 A2
Modulares System, erweiterbar über CAN-Bustechnologie
Bis zu sechs Funktionsmodule im Zentralengehäuse integrierbar**

Die modulare Brandmelderzentrale FSO 4000-6 Standard / Premium in der bewährten LSN-Bustechnologie ist eine flexible, leistungsfähige und vernetzbare Brandmelderzentrale für mittlere und große Objekte.

Die Zentrale ist im Grundausbau mit zwei Funktionsmodulen bestückt und kann um weitere vier Funktionsmodule erweitert werden, wobei bei der Werksauslieferung bereits zwei Module integriert sind (das Batteriereglermodul und ein LSN 0300 Modul). Die Funktionsmodule sind autarke, gekapselte Einheiten, die in einen beliebigen Steckplatz der Zentrale mit Plug and Play-Technik eingesetzt werden können. Damit sind die Spannungsversorgung und der Datenverkehr zur Zentrale automatisch ohne weitere Einstellungen gegeben. Das Modul wird automatisch von der Zentrale identifiziert und arbeitet in der voreingestellten Betriebsart.

Die Bedienung und Auswertung des Systems erfolgt über ein 8-Zoll-Touchpad mit vorprogrammierten und programmierbaren Tasten.

Leistungsmerkmale:

LSN-Ringe:	bis zu 32
Elemente pro Ring:	bis zu 254
Elemente pro System:	bis zu 4096
LSN-Leitungslänge:	max. 3000 m
LSN-Leitungsstrom:	max. 1500 mA
Modulsteckplätze:	bis zu 46
Zentrale vernetzbar:	ja

Lieferumfang:

- 1 x Gehäuse CPH 0006 A
- 1 x Montagerahmen FBH 0000
- 1 x Modulträger lang PRD 0004
- 1 x Modulträger kurz PRS 0002
- 1 x Zentralensteuerung PCO 4000 Standard oder Premium
- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000
- 1 x LSN-Modul LSN 0300 A
- 1 x Universalnetzteil UPS 2416 A

Achtung:

Entsprechende Blindabdeckungen für freie Modulplätze müssen berücksichtigt werden!
Nachträglich ist ein Wechseln von Standard- auf Premium-Lizenz nicht möglich. Dies ist bei der Planung der BMA zu berücksichtigen!

Technische Daten:

Anschlussspannung:	230 V AC, 50 Hz
Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	je nach Ausbau
Notstrombatterie:	2 x 12 V / 40 Ah
Umweltklasse:	II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Gehäuse:	Stahlblech, pulverbeschichtet
Abmessungen:	B 455 x H 665 x T 240 mm
Farbe:	dunkelgrau

Hinweis:

individuelle Erweiterungen auf Anfrage

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230084	FSO 4000-10 Standard » Modulare Brandmelderzentrale	G 218 008	
	230085	FSO 4000-10 Premium » Modulare Brandmelderzentrale	G 218 008	



**Brandmelderzentrale gemäß EN 54-2 A1 und EN 54-4 A2
Modulares System, erweiterbar über CAN-Bustechnologie
Bis zu zehn Funktionsmodule im Zentralengehäuse integrierbar**

Die modulare Brandmelderzentrale FSO 4000-10 Standard / Premium in der bewährten LSN-Bustechnologie ist eine flexible, leistungsfähige und vernetzbare Brandmelderzentrale für mittlere und große Objekte.

Die Zentrale besteht im Grundausbau aus einem Zentralengehäuse und einem separaten Netzteilgehäuse. Das Zentralengehäuse kann bis zu zehn Funktionsmodule aufnehmen, wobei bei der Werksauslieferung bereits zwei Module integriert sind (das Batteriereglermodul und ein LSN 0300 Modul). In dem Netzteilgehäuse befindet sich ein Netzteil UPS 2416 und die Aufnahmemöglichkeit für vier Notstromakkus 12 V / 40 Ah.

Die Funktionsmodule sind autarke, gekapselte Einheiten, die in einen beliebigen Steckplatz der Zentrale mit Plug and Play-Technik eingesetzt werden können. Damit sind die Spannungsversorgung und der Datenverkehr zur Zentrale automatisch ohne weitere Einstellungen gegeben. Das Modul wird automatisch von der Zentrale identifiziert und arbeitet in der voreingestellten Betriebsart.

Die Bedienung und Auswertung des Systems erfolgt über ein 8-Zoll-Touchpad mit vorprogrammierten und programmierbaren Tasten.

Leistungsmerkmale:

LSN-Ringe:	bis zu 32
Elemente pro Ring:	bis zu 254
Elemente pro System:	bis zu 4096
LSN-Leitungslänge:	max. 3000 m
LSN-Leitungsstrom:	max. 1500 mA
Modulsteckplätze:	bis zu 46
Zentrale vernetzbar:	ja

Lieferumfang:

Zentralengehäuse:

- 1 x Gehäuse MPH 0010 A
- 1 x Montagerahmen FBH 0000
- 2 x Modulträger lang PRD 0004
- 1 x Modulträger kurz PRS 0002
- 1 x Zentralensteuerung PCO 4000 Standard oder Premium
- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000
- 1 x LSN-Modul LSN 0300

Netzteilgehäuse:

- 1 x Gehäuse PMF 0004
- 1 x Montagerahmen FMH 0000
- 1 x Universalnetzteil UPS 2416 A
- 1 x Kabelsatz CPB 0000
- 2 x Kabelsatz CBB 0000

Achtung:

Entsprechende Blindabdeckungen für freie Modulplätze müssen berücksichtigt werden!
Nachträglich ist ein Wechseln von Standard- auf Premium-Lizenz nicht möglich. Dies ist bei der Planung der BMA zu berücksichtigen!

Technische Daten:

Anschlussspannung:	230 V AC, 50 Hz
Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	je nach Ausbau
Notstromatterie:	4 x 12 V / 40 Ah
Umweltklasse:	II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Gehäuse:	Stahlblech, pulverbeschichtet
Abmessungen	
- Zentralengehäuse:	B 455 x H 665 x T 240 mm
- Netzteilgehäuse:	B 455 x H 525 x T 240 mm
Farbe:	dunkelgrau

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230086	PCO 4000 Standard » Zentralensteuerung		siehe Zentrale
	230087	PCO 4000 Premium » Zentralensteuerung		siehe Zentrale

01



Die Zentralensteuerung ist das zentrale Element der Anlagen FSO 4000 Standard / Premium

Alle Meldungen werden am Display angezeigt.

Die Bedienung der kompletten Anlage erfolgt über ein Touchpad.

Die bedienfreundliche Benutzeroberfläche passt sich der jeweiligen Situation an. Daraus folgt eine einfache und eindeutige, gezielte und intuitiv richtige Handhabung.

Leistungsmerkmale:

- » Hochauflösende Anzeige mit leuchtenden Farben zur Darstellung von Alarmen und Ereignissen
- » 8-Zoll-Touchpad mit vorprogrammierten und programmierbaren Tasten, dadurch anpassungsfähig an die Situation
- » Integrierter Ethernet-Switch für Vernetzung und Schnittstellen für Remote Services, Gebäudemanagement- und Sprachalarmierungssysteme
- » Anpassbar an lokale Anforderungen und Vorschriften
- » Benutzeroberfläche und gedruckte Kurzbedienungsanleitung in 24 Sprachen

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	170 mA bei 24 V DC (Ruhe) 400 mA bei 24 V DC (Alarm)
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart nach EN 60529:	IP30
LCD-Anzeige (Pixel):	7 Zoll, Farbe, WVGA, 800 x 480
Bedien- / Anzeigenelemente:	6 Tasten, 18 LEDs
Abmessungen:	B 404 x H 190 x T 60 mm

230088 RKO 4000 » abges. Bedienteil für FSO 3000 und FSO 4000



Die abgesetzte Bedieneinheit RKO 4000 ist eine komfortable Lösung für die dezentrale Bedienung der FSO 3000 Standard / Premium und FSO 4000 Standard / Premium Brandmelderzentralen.

Die Benutzeroberfläche ist bei der abgesetzten Bedieneinheit und bei der Zentralensteuerung der FSO 3000 Standard / Premium und FSO 4000 Standard / Premium identisch und erlaubt somit eine intuitive und schnelle Bedienung.

Eine Brandmelderzentrale FSO 3000 Standard kann mit maximal drei abgesetzten Bedieneinheiten RKO 4000 vernetzt werden.

In einem Netzwerk mit modularen Brandmelderzentralen FSO 3000 Premium und FSO 4000 Standard / Premium können insgesamt bis zu 32 Zentralensteuerungen, abgesetzte Bedieneinheiten und OPC Server zusammengeschlossen werden und miteinander kommunizieren.

Leistungsmerkmale:

- » Identische Benutzeroberfläche wie Zentralensteuerung
- » Komfortable Lösung für die abgesetzte Bedienung der Brandmelderzentralen FSO 3000 Standard / Premium und FSO 4000 Standard / Premium
- » Auf- und Unterputzmontage möglich
- » 8-Zoll-Touchpad mit vorprogrammierten und programmierbaren Tasten
- » 6 Tasten mit fester Funktion sowie 3 programmierbare Funktionstasten
- » Einfache Benutzerführung über leicht verständliche Menüstrukturen

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	200 mA (Ruhe); 480 mA (Alarm)
LCD-Anzeige (Pixel):	7 Zoll, Farbe, WVGA, 800 x 480
Bedien- / Anzeigenelemente:	6 Tasten, 18 LEDs
Schnittstellen:	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, Rail
Schutzart nach EN 60529:	IP30
Einsatztemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Abmessungen:	B 339 x H 280,1 x T 80,2 mm
Farbe:	RAL 9003, Signalweiß (lackiert)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230549	MEG 0012 » Erweiterungsgehäuse für 12 Module		siehe Zentrale



Das MEG 0012 kann bis zu 12 Module aufnehmen. Batterien und Netzteile müssen in einem separaten Energieversorgungsgehäuse eingebaut werden. Der modulare Aufbau ermöglicht eine problemlose Erweiterung.

Lieferumfang:

- 1 x EPH 0012 A Rahmengeräte 12 Module
- 1 x CAN Bus Verbindungskabel, Kabellänge 190 cm
- 3 x Modulträger PRD 0004 A, für je 4 Module

Technische Daten:

- Gehäusematerial: Stahlblech, lackiert
- Abmessungen: B 440 x H 638 x T 236 mm
- Gehäusefarbe: schiefergrau, RAL 7015

Zubehör:

- 230425 FBH 0000 A » Montagerahmen groß
- 230428 FRB 0019 A » Einbausatz 19" groß
- 230432 FDP 0001 A » Blindabdeckung

230432 FDP 0001 A » Blindabdeckung



Die Blindabdeckung FDP 0001 A dient dazu, freie Modulsteckplätze abzudecken. Sie wird in das entsprechende Fenster in der Frontplatte des Gehäuses gesetzt.

Technische Daten:

- Material: ABS Kunststoff
- Abmessungen: B 77 x H 95 x T 17,5 mm
- Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit, RAL 7016

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230402 LSN 0300 » LSN-Modul

siehe Zentrale



Funktionsmodul zur Anschaltung eines LSN-Ringes mit bis zu 254 LSNi-Elementen oder 127 LSN classic-Elementen, bei einem maximalen Linienstrom von 300 mA.

Schnittstellen:

- » 1 x LSN-Ring oder 2 x LSN-Stiche
- » 2 x AUX Zusatzversorgung (28 V / 0,5 A)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	ca. 39 mA
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff, (UL94 V-0)
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

230403 LSN 1500 A » LSN-Modul

siehe Zentrale



Funktionsmodul zur Anschaltung eines LSN-Ringes mit bis zu 254 LSNi-Elementen oder 127 LSN classic-Elementen, bei einem maximalen Linienstrom von 1500 mA.

Nur für die FSO 4000 / FPA 5000

Schnittstellen:

- » 1 x LSN-Ring oder 2 x LSN-Stiche
- » 2 x AUX Zusatzversorgung (28 V / 0,5 A)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	ca. 260 mA
Zul. Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Gehäusematerial:	ABS Kunststoff, (UL94 V-0)
Abmessungen:	B 190 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

230401 ANI 0016 » Anzeigemodul

siehe Zentrale



Funktionsmodul mit 16 roten und 16 gelben LEDs zu Anzeige von Betriebszuständen in der Brandmeldezentrale.

Anzeigen:

- » 16 x rote LED
- » 16 x gelbe LED

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	< 26 mA (LED an)
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230407	ENO 0000 » Feuerwehr-Schnittstellenmodul	siehe Zentrale
--------	--	----------------



Funktionsmodul mit zusätzlichen Schnittstellen zur Ansteuerung von Feuerwehreinrichtungen nach DIN 14675.

- Schnittstellen:**
- » 1 x Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr
 - » 1 x Schlüsseldepot (FSD)
 - » 1 x Freischaltelement (FSE)
 - » 1 x Blitzleuchte
 - » 4 x frei programmierbare Relais (30 V / 1 A)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	< 25 mA (Ruhe)
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

01

230405	IOS 0020 » Schnittstellenmodul 20mA	siehe Zentrale
--------	-------------------------------------	----------------



Funktionsmodul mit zusätzlichen Schnittstellen, z.B. zur Ansteuerung eines FAT 2002/RE oder FIBS (FAT2002RE / FBF 100 LSN)

- Schnittstellen:**
- » 1 x S20-Schnittstelle
 - » 1 x RS232-Schnittstelle
 - » 1 x S1-Schnittstelle

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	< 15 mA
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

230406	IOS 0232 » Schnittstellenmodul RS232	siehe Zentrale
--------	--------------------------------------	----------------



Funktionsmodul mit zwei unabhängigen seriellen Schnittstellen, z.B. zum Anschluss von Laptop und Drucker.

- Schnittstellen:**
- » 2 x RS232-Schnittstelle

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	< 14 mA
Leitungslänge:	max. 3 m
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230443 FPE 5000 UGM » Schnittstellenmodul

01



Das FPE 5000 UGM Schnittstellenmodul ermöglicht die Anschaltung der Brandmelderzentralen FSO 3000/4000 an übergeordnete Systeme wie UGM 2020, FAT 4000 und FIBS 4000.

Schnittstellen:

» 2 x bidirektionale Übertragungsstrecke

Technische Daten:

Betriebsspannung: 20 bis 30 V DC
 Nennstromaufnahme: < 7 mA (Ruhe)
 < 13 mA (beide Strecken aktiv)
 Leitungslänge: max. 1000 m
 Übertragungsrate: 9600 bis 38400 bit/s
 Schutzart: IP 30 (IEC 60529)
 Gehäusematerial: ABS Kunststoff
 Abmessungen: B 90 x H 110 x T 60 mm
 Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit, RAL 7016

230404 CZM 0004 » Meldergruppenmodul

siehe Zentrale



Funktionsmodul mit vier überwachten Meldergruppen (GLT-Linien) zur Anschaltung konventioneller Melder.

Schnittstellen:

» 4 x Meldergruppe
 » 4 x AUX Zusatzspannungsversorgung (max. 20 V / 0,1 A)

Bedienelemente:

- 8 x LED (4 x rot und 4 x gelb)
 - 4 x Taster

Technische Daten:

Betriebsspannung: 20 bis 30 V DC
 Nennstromaufnahme: < 65 mA
 Betriebstemperatur: -5 °C bis +50 °C
 Schutzart: IP 30
 Material: ABS Kunststoff
 Abmessungen: B 96 x H 127 x T 60 mm
 Farbe: seidenmatt anthrazit, RAL 7016

230410 RMH 0002 » Relaismodul

siehe Zentrale



Funktionsmodul mit zwei Wechselkontakt-Relais zur überwachten Anschaltung von externen Elementen mit Rückmeldung (z. B. Türhaftmagnete, Lüfter, Rauchklappen). Das Modul kann auch als Löschanlagen-Schnittstelle gemäß VdS 2496 eingesetzt werden.

Schnittstellen:

» 2 x Relais-Ausgänge (5A bei 230V AC; 5A bei 30V DC)
 » 2 x Rückmelde-Eingänge (max. 30 V / 4,5 mA)
 » 4 x LED, 2 x Taster

Technische Daten:

Betriebsspannung: 20 bis 30 V DC
 Nennstromaufnahme: < 10 mA (Ruhe)
 < 50 mA (alle Relais angesteuert)
 Betriebstemperatur: -5 °C bis +50 °C
 Schutzart: IP 30
 Material: ABS Kunststoff
 Abmessungen: B 96 x H 127 x T 60 mm
 Farbe: seidenmatt anthrazit, RAL 7016

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230408	IOP 0008 » Eingangs- und Ausgangsmodul	siehe Zentrale
--------	--	----------------



Funktionsmodul mit 8 unabhängigen digitalen Eingängen und 8 Open-Collector Ausgängen.

Schnittstellen:

- » 8 x Ausgänge (max. 35 V, nominal 0,7 A)
- » 8 x Eingänge (max. 5 V, 0,1 mA)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	< 10 mA
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Gehäusefarbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

01

230409	RML 0008 » Relaismodul	siehe Zentrale
--------	------------------------	----------------



Funktionsmodul mit 8 Wechselkontakt-Relais zur Bereitstellung von potentialfreien Ausgangskontakten.

Schnittstellen:

- » 8 x Relais (je Wechsler max. 30 V / 1 A)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	< 4 mA (Ruhe) < 68 mA (alle Relais angesteuert)
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

230411	NZM 0002 » Signalgebermodul	siehe Zentrale
--------	-----------------------------	----------------



Funktionsmodul mit zwei überwachten Ausgängen zur Anschaltung von Signalgebern.

Schnittstellen:

- » 2 x Ausgänge mit Primärleitung (30 V / 0,5 A)
- » 1 x AUX Zusatzspannungsversorgung
- » 4 x LED, 1 x Taster

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Nennstromaufnahme:	< 20 mA (Ruhe) < 65 mA (Alarm)
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
Material:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Farbe:	seidenmatt anthrazit, RAL 7016

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230400 BCM 0000 » Batteriereglermodul siehe Zentrale

01



Das Funktionsmodul überwacht die Spannungsversorgung der gesamten Zentrale und regelt temperatur- und zeitgesteuert das Laden von bis zu vier Akkus.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 20 bis 30 V DC
 Nennstromaufnahme: < 31 mA (Ruhe)
 < 40 mA (Alarm)
 Betriebstemperatur: -5 °C bis +50 °C
 Schutzart: IP 30
 Material: ABS Kunststoff
 Abmessungen: B 96 x H 127 x T 60 mm
 Farbe: seidenmatt anthrazit, RAL 7016

Zubehör:

230436 CBB 0000 A » Kabel BCM / Batterie
 Der Kabelsatz CBB 0000 A ist erforderlich, wenn die Energieversorgung in einem separaten Energieversorgungsgehäuse untergebracht ist.
 Kabellänge: 180 cm (BCM - Batterie); 17 cm (Batterie 1 - Batterie 2)



230434 UPS 2416 A » Universalnetzteil siehe Zentrale



Das Netzteil UPS ist ein Plug-and Play-Netzteil für die gesamte Spannungsversorgung der Zentrale.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 100 bis 240 V AC
 Eingangsfrequenzbereich: 50 Hz bis 60 Hz
 Wirkungsgrad: > 85%
 Überbrückungszeit: > 16 ms bei 115 V AC
 Ausgangsspannung: 26 bis 29 V DC (temperaturabh.)
 nominal 26,8 V DC bei 40°C
 Ausgangsstrom: max. 6 A
 Leistung: max. 160 W (permanent)
 Material: Aluminium
 Abmessungen: B 100 x H 200 x T 40 mm
 Farbe: mattschwarz

Zubehör:

230437 CPB 0000 A » Kabel BCM/UPS
 Das Kabel CPB 0000 A ist zur Verbindung des Batterieregler-Moduls BCM-0000-B mit dem Netzteil UPS erforderlich. Kabellänge 150 cm



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230419	CPH 0006 A » Rahmengehäuse sechs Module	siehe Zentrale	
	230420	MPH 0010 A » Rahmengehäuse zehn Module	siehe Zentrale	
	230421	EPH 0012 A » Rahmenerweiterungsgehäuse für zwölf Module	siehe Zentrale	



CPH 0006 A

Das CPH 0006 A kann eine Zentralensteuerung mit Bedien- und Anzeigeeinheit PCO, bis zu sechs Module sowie zwei Batterien 12 V/45 Ah und ein Netzteil aufnehmen. Die Netzteilhalterung ist werksseitig montiert.

Der modulare Aufbau ermöglicht eine problemlose Erweiterung.

Für das CPH 0006 A Rahmenmontage-Gehäuse ist erforderlich:

- » ein FBH 0000 A Montagerahmen, groß
- oder alternativ
- » in Einbausatz FRB 0019 A für den Einbau in einen 19"-Rahmen (482,6 mm)
- » Eine Netzteilhalterung für ein Netzteil UPS ist werksseitig montiert.

Bestückbar mit:

- 1 x Zentralensteuerung mit Bedien- und Anzeigeeinheit PCO
- 1 x Modulträger PRS 0002 A, für 2 Module
- 1 x Modulträger PRD 0004 A, für 4 Module
- 1 x Netzteil UPS 2416 A
- 2 x Batterien à 12 V/45 Ah



MPH 0010 A

Das MPH 0010 A kann eine Zentralensteuerung mit Bedien- und Anzeigeeinheit PCO sowie bis zu 10 Module aufnehmen.

Batterien und Netzteile müssen in einem separaten Energieversorgungs-Gehäuse eingebaut werden.

Der modulare Aufbau ermöglicht eine problemlose Erweiterung.

Für das MPH 0010 A Rahmenmontage-Gehäuse ist erforderlich:

- » ein FBH 0000 A Montagerahmen, groß
- oder alternativ
- » in Einbausatz FRB 0019 A für den Einbau in einen 19"-Rahmen (482,6 mm)

Bestückbar mit:

- 1 x Zentralensteuerung mit Bedien- und Anzeigeeinheit PCO
- 1 x Modulträger PRS 0002 A, für zwei Module
- 2 x Modulträger PRD 0004 A, für je vier Module



EPH 0012 A

Das EPH 0012 A kann bis zu 12 Module aufnehmen.

Ein CAN-Bus-Verbindungskabel (Länge 190 cm), für den Anschluss an einer FSO 4000, ist im Lieferumfang enthalten.

Für das EPH 0012 A Rahmenmontage-Erweiterungsgehäuse ist erforderlich:

- » ein FBH 0000 A Montagerahmen, groß
- oder alternativ:
- » in Einbausatz FRB 0019 A für den Einbau in einen 19"-Rahmen (482,6 mm)

Bestückbar mit:

- 3 x Modulträger PRD 0004 A, für je 4 Module

Technische Daten:

- Abmessungen: B 440 x H 638 x T 236 mm
- Gehäusefarbe: schiefergrau, RAL 7015
- Frontfarbe: anthrazitgrau, RAL 7016
- Material: Stahlblech

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

01

230424	USF 0000 A	» Universelles Rahmenmontage-Erweiterungsgeh.	siehe Zentrale
--------	------------	---	----------------

230422	PSF 0002 A	» Energieversorgungsgeh. Rahmenmontage, klein	siehe Zentrale
--------	------------	---	----------------

230423	PMF 0004 A	» Energieversorgungsgehäuse Rahmenmontage	siehe Zentrale
--------	------------	---	----------------



USF 000 A

Das USF 0000 A verfügt über eine werksseitig installierte Montageplatte, die nach individuellen Erfordernissen bestückt werden kann.

PSF 0002 A

Das PSF 0002 kann bis zu zwei Akkus 12 V / 45 Ah aufnehmen.



Für das **PSF 0002 A** und das **USF 0000A** sind erforderlich:

- » ein FSH 0000 A Montagerahmen, klein oder alternativ
- » ein Einbausatz FRS 0019 A für den Einbau in einen Schaltschrank der 482,6-mm-Bauweise (19").

PMF 0004 A

Das PMF 0004 A kann bis zu vier Akkus 12 V / 45 Ah und ein zusätzliches Netzteil aufnehmen.



Für das PMF 0004 A Energieversorgungs-Gehäuse ist erforderlich:

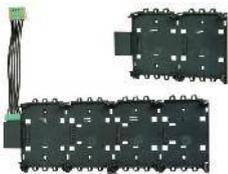
- » ein FMH 0000 A Montagerahmen, mittel, oder alternativ
- » ein Einbausatz FRM 0019 A für den Einbau in einen Schaltschrank der 482,6-mm-Bauweise (19").

Technische Daten:

Abmessungen:	B 440 x H 267 x T 236 mm (USF / PSF)
	B 440 x H 502 x T 236 mm (PMF)
Farbe:	dunkelgrau
Material:	Stahlblech

230573	PRS 0002 C	» Modulträger kurz	siehe Zentrale
--------	------------	--------------------	----------------

230413	PRD 0004 C	» Modulträger lang	siehe Zentrale
--------	------------	--------------------	----------------



Der kurze und der lange Modulträger sind Plug-and Play-Rails aus glasfaserverstärktem Kunststoff für zwei bzw. vier Module. Über die Steckkontakte im Rail wird, sowohl die Stromversorgung der Module als auch der gesamte Datenverkehr zwischen Modul und Zentrale realisiert.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	24 V DC über BCM-0000-B
-------------------	-------------------------

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230425	FBH 0000 A » Montagerahmen, groß	siehe Zentrale	
	230426	FMH 0000 A » Montagerahmen, mittel	siehe Zentrale	
	230427	FSH 0000 A » Montagerahmen, klein	siehe Zentrale	

01



FBH 0000 A

Das FBH 000 A ist erforderlich für die Rahmengehäuse:

- » CPH 0006 A
- » MPH 0010 A
- » EPH 0012 A



FMH 0000 A

Das FMH 0000 A ist für das Energieversorgungsgehäuse PMF 0004 A erforderlich.



FSH 0000 A

Das FSH 0000 A ist erforderlich für die Rahmengehäuse:

- » PSF 0002 A Energieversorgungs-Gehäuse
- » USF 0000 A Universelles Erweiterungsgehäuse.

Technische Daten:

- Abmessungen: B 450 x H 648 x T 87 (Rahmenaußenseite FBH)
- B 450 x H 512 x T 87 (Rahmenaußenseite FMH)
- B 450 x H 277 x T 87 (Rahmenaußenseite FSH)

Zubehör:

230433

HMP 0003 A » Montageplatte

Die HMP 0003 A Montageplatte wird in den Montagerahmen FBH 0000 A eingesetzt. Die Montageplatte wird zur Montage von Kopplern, externen Gerätesteuerungen, Relais und anderem gebraucht.



	230428	FRB 0019 A » Einbausatz 19", groß	siehe Zentrale
	230429	FRM 0019 A » Einbausatz 19", mittel	siehe Zentrale
	230430	FRS 0019 A » Einbausatz 19", klein	siehe Zentrale



FRB 0019 A

- » für 482,6-mm-Bauweise (19")
- » für die Rahmenmontagegehäuse CPH 0006 A, MPH 0010 A, EPH 0012 A
- » 15 Höheneinheiten



FRM 0019 A

- » für 482,6-mm-Bauweise (19")
- » für das Energieversorgungsgehäuse
- » für Rahmenmontage PMF 0004 A
- » 12 Höheneinheiten



FRS 0019 A

- » für 482,6-mm-Bauweise (19")
- » für Rahmenmontagegehäuse PSF 0002 A und USF 0000 A
- » 6 Höheneinheiten

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230437 CPB 0000 A » Kabel BCM / UPS

01



Das Kabel CPB 0000 A ist zur Verbindung des Batterieregler-Moduls BCM-0000-B mit dem Netzteil UPS 2416 A erforderlich.

Kabellänge: 150 cm

230436 CBB 0000 A » Kabel BCM / Batterie



Der Kabelsatz CBB 0000 A ist erforderlich, wenn die Energieversorgung in einem separaten Energieversorgungsgehäuse untergebracht ist.

Kabellänge: 180 cm (BCM - Batterie)
17 cm (Batterie 1 - Batterie 2)

230089 FPE-8000-CRP » Kabelsatz redundant, Zentralensteuerung / Zentralensteuerung



Der Kabelsatz FPE-8000-CRP dient der redundanten Verbindung zwischen zwei Zentralensteuerungen PCO 4000 Standard / Premium.

230090 FPE-8000-CRK » Kabelsatz redundant, Zentralenst. / abges. Bedieneinheit



Der Kabelsatz FPE-8000-CRK dient der redundanten Verbindung zwischen einer Zentralensteuerung PCO 4000 Standard / Premium und einer abgesetzten Bedieneinheit RKO 4000.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	231293	LWÜ-Brandschutz-Überstülpsverteiler Gr 1 für 30 Minuten		
	231326	LWÜ-Brandschutz-Überstülpsverteiler Gr 2 für 30 Minuten		



Geprüftes Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F30 und I30 geprüft in Anlehnung an DIN 4102 bzw. DIN EN 1634-3. Einhaltung der Grenzwerte der EN 1047-2 oder EN12101-10 im Normalbetrieb und im Brandfall möglich.

Leistungsmerkmale:

- » Basisbrandschutzplatten nicht brennbar
- » Wandbefestigungssatz mittels Injektionsmörtel und Gewindestangen (Länge 409 mm)
- » Doppeltür mit innenliegenden Schanieren und je einen Schwenkhebel in jeder Tür
- » Nachrüstung auf Schließsystem mit DIN Halbzylinder möglich
- » **Größe 1:** für FSO 3000 und FSO 4000-6
- » **Größe 2:** für FSO 4000-10



Technische Daten:

Größe 1:	
Außenmaß:	B 858 x H 1008 x T 358 mm
Innenmaß:	B 700 x H 850 x T 300 mm
Gewicht:	104 kg
Größe 2:	
Außenmaß:	B 858 x H 1758 x T 358 mm
Innenmaß:	B 700 x H 1600x T 300 mm
Gewicht:	162 Kg

Zubehör:

- 231316 Zusätzliches Lüftungssystem KLS, mit 40 mm Durchmesser
1 x rechts unten in der Tür und 1 x links oben in der Gehäuseoberseite

Hinweis:

Anlieferung erfolgt per Spedition, bis Bordsteinkante!
Lieferkosten: nach Aufwand und Lieferort zwischen 130,00 und 200,00 Euro.

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

231115 FWE 30 Brandschutz-Wandverteiler 30 Min.

Geprüftes Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F30 und E30.

Verwendbarkeitsnachweise:

- Basierend auf ABZ-Nr. Z-86.1-10
- elektrotechnische Prüfanstalt, Zertifikat Nr.113057
- Rauchprüfung nach EN 1634-3, Prüfbericht Nr.:Pr-12-2.005-EN - geprüft nach VDE

Leistungsmerkmale:

- » Basisbrandschutzplatten nicht brennbar
- » Mit umlaufender Dichtung zur Behinderung des Rauchdurchtritts
- » Die Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe wurde im Zulassungsverfahren nachgewiesen
- » Wandbefestigungssatz mittels Injektionsmörtel und Gewindestangen (Länge 409 mm)
- » Doppeltür mit verdeckten Stahlscharnieren
- » Öffnung durch Schwenkhebel
- » Nachrüstung auf Schließsystem mit DIN Halbzylinder möglich
- » 1 x integrierte Celsion-Kabeleinführung (CKE) oben (B)
- » Zusätzliches Lüftungssystem KLS mit 80 mm Durchmesser, 1 x in der Tür und 1 x in der Gehäuseoberseite

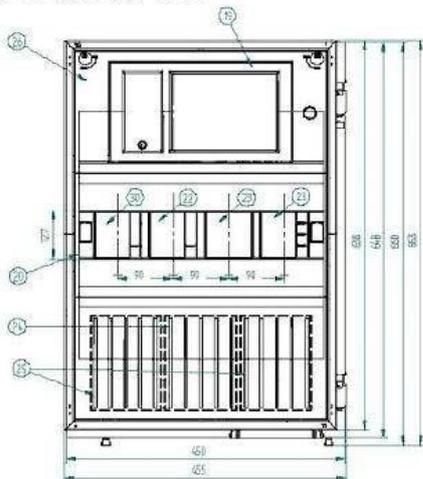
Technische Daten:

Außenmaß:	B 998 x H 1228 x T 375 mm
Innenmaß:	B 820 x H 1050x T 300 mm
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht:	125 Kg

Hinweis:

Anlieferung erfolgt per Spedition, bis Bordsteinkante! Lieferkosten

FWE 30 mit FPA-5000



Komponenten der FPA-5000

Position	Bezeichnung
19*	a)MPC-0000 inkl. b)ADC 2048 und c)PRS 0002 und d)BCM 0000 und e)CZM 0004
20	PRD 0004
22	ENO 0000
23	LSN 0300
24	UPS 2416
25	Batterie 12 V
26	CPH 0006
30	RML 0008
36	FBH 0000

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

	231116	FSE 30 Brandschutz-Standverteiler 30 Min.		
--	---------------	--	--	--

01

Geprüfter Brandschutzstandverteiler mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F30 und I30.

Verwendbarkeitsnachweise:

- Basierend auf ABZ-Nr. Z-86.1-10
- elektrotechnische Prüfanstalt, Zertifikat Nr.1130577
- Rauchprüfung nach EN 1634-3, Prüfbericht Nr.:Pr-12-2.005-En

Leistungsmerkmale:

- » Basisbrandschutzplatten nicht brennbar
- » Mit umlaufender Dichtung zur Behinderung des Rauchdurchtritts
- » Die Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe wurde im Zulassungsverfahren nachgewiesen
- » Wandbefestigungssatz mittels Injektionsmörtel und Gewindestangen (Länge 409 mm)
- » Doppeltür mit verdeckten Stahlscharnieren
- » Öffnung durch Schwenkhebel
- » Nachrüstung auf Schließsystem mit DIN Halbzylinder möglich
- » 2 x integrierte Celsion-Kabeleinführung (CKE) oben (B)
- » Zusätzliches Lüftungssystem KLS mit 80 mm Durchmesser, 1 x in der Tür und 1 x in der Gehäuseoberseite

Technische Daten:

Außenmaß:	B 998 x H 2178 x T 375 mm
Innenmaß:	B 820 x H 2000x T 300 mm
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht:	205 Kg

Zubehör:

- 231117 Rückwand - FSE 30
 - inkl. Befestigungsbohrungen
 - inkl. Befestigungsmaterial
 - inkl. Abdeckkappen
 - beschichtete und umleimte Rückwand 20 mm
 Maße: B 998 x H 2178 mm

- 231118 Montageplatte FSE 30
 - inkl. Befestigungsmaterial
 Maße: B 800 x H 1980 x T 21,5 mm

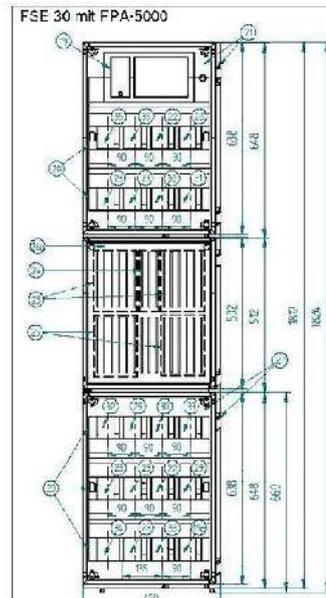
Hinweis:

Anlieferung erfolgt per Spedition, bis Bordsteinkante!

Bei nachträglichem Versand einer zusätzlichen Rückwand, Lieferkosten

Komponenten der FSO 4000 / FPA 5000

- 1 x MPC-0000
- 1 x ADC 2048
- 1 x PRS 0002
- 1 x BCM 000
- 1 x CZM 000
- 5 x PRD 0004
- 1 x MPH 0012
- 1 x EPH 0012
- 2 x FBH 0000
- 3 x ENO 0000
- 3 x LSN 0300
- 1 x UPS 2416
- 4 x Akku 12 V
- 1 x PMF 0004
- 1 x FMH 000
- 2 x IOS 0232
- 2 x IOS 0020
- 2 x RML 0008
- 1 x IOP 0008
- 1 x FPE-5000-UGM
- 2 x RMH 0002
- 1 x NZM 0002
- 2 x LSN 1500



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

	230566	Medienkonverter, Multimode (MM)		
--	--------	---------------------------------	--	--

	230567	Medienkonverter, Singlemode (SM)		
--	--------	----------------------------------	--	--

01



Der Ethernet LWL-Konverter wird für die Automatisierung der Elektrizitätsversorgung verwendet und akzeptiert 10/100-Mbit/s-Halb-/Voll duplex, Auto-Negotiation, Auto-MDI/MDIX.

Leistungsmerkmale:

- » DIP-Schalterkonfiguration für „Link-Fault-Pass-Through“, Link Down Alarm, Geschwindigkeit, Duplexmodus
- » 768 KBit Pufferspeicher
- » Full-Wire-Speed-Weiterleitungsrate
- » Alarmer für den Strom- und Portverbindungsfehler über Relaisausgang
- » Redundante Stromversorgungseingänge mit Klemmenleiste und DC-Buchse

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 V DC
Leistungsaufnahme:	2,4 W MAX. 0,2 A bei 12 V DC, 0,05 A bei 48 V DC
Betriebstemperatur:	-40 °C - 75 °C
Abmessungen:	B 135 x H 50 x T 110 mm
Montage:	DIN-Schiene (Hutschiene 35mm), Zentrale, Rack-Montage

230568	FPM-5000-KMC » Einbausatz für Medienkonverter
--------	---



Der Einbausatz wird in den Gehäusen FBH 0000 A montiert und bietet Platz für bis zu zwei Medienkonverter.

230570	FPM-5000-KES » Einbausatz für Ethernet-Switch / Medienkonverter
--------	---



Der Einbausatz wird in den Gehäusen USF 0000 A montiert und bietet Platz für bis zu 2 Ethernet-Switches oder Medienkonverter.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230667	VR2020 - Secure Network Gateway mit Lizenz für Remote Services (3 Monate)		
	230646	Lizenz Remote Services (12 Monate)		



Das Secure Network Gateway sorgt für eine abgesicherte Internetverbindung zu FSO 3000/4000-Systemen. Es ist für die Aktivierung von Remote Services wie Remote Connect mithilfe von Plug-and-Play-Verbindungen zum FSO 3000/4000 PSO Ethernetport vorkonfiguriert. Die Remote Services bieten ein Paket aus drei Services für FSO 3000/4000, auf die Errichter per sicheren Fernzugriff über das Internet zugreifen können:

Remote Connect

Mit Remote Connect können alle mit der Remote Programming Software FSP-5000-RPS für FSO 3000/4000 verfügbaren Wartungs- und Servicefunktionen per Fernzugriff ausgeführt werden (z. B. Remote Terminal, Konfiguration der Zentrale, Störungsbehebung).



Remote Maintenance

Bei Aktivierung der Remote Maintenance-Funktion werden Daten von relevanten LSN-Geräten und FSO 3000/4000-Modulen gesammelt und zum Bosch Remote Portal übermittelt, wo die Daten analysiert werden, um Kunden präventive Wartungsdienste anbieten zu können.

Remote Alert

Bei Aktivierung des Remote Alert-Service übermittelt ein FSO 3000/4000-System wichtige Statusinformationen und Ereignisse (z. B. Alarme oder Fehlermeldungen) an das Bosch Remote Portal. Bei einem unerwarteten Ereignis kann beispielsweise ein Alarm als SMS oder E-Mail an einen Techniker gesendet werden, damit sofort die entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden können. Zusätzlich zum Versenden von Meldungen werden alle vom FSO 3000/4000-Netzwerk exportierten Ereignisse im Bosch Remote Portal gespeichert. Die gesammelten Informationen können verarbeitet und analysiert werden, um potenzielle Fehler im FSO 3000/4000-Netzwerk schon im voraus zu erkennen.

Dafür ist ein vorkonfiguriertes Secure Network Gateway für Remote Services erforderlich.

Basissystem – Hardwareanforderungen:

- Energieeffiziente MIPS-Prozessorarchitektur ohne Lüfter
- 128 MB RAM
- Gigabit-WAN-Port (10/100/1000 Mbit/s)
- 1 Netz-LED
- 9 LEDs für erweiterte Statusinformationen

Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 – 13 V DC
Stromversorgung:	12 V 1 A
Stromverbrauch:	~8 W
Betriebstemperatur:	-5 °C – +55 °C
Luftfeuchtigkeit:	85 % (nicht kondensierend)
Gehäuse:	Festes Metallgehäuse, optional mit DIN-Schiene
Abmessungen:	B 185 x H 33 x T 155 mm
Gewicht:	ca. 860 g

*Nettopreis (nicht rabattfähig)

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230481 FPP-5000 » externes Netzteil 24 V/6 A G 205 050

01



Das FPP-5000 externe Netzteil dient zur universellen Spannungsversorgung und bietet Platz für zwei Batterien mit 12V/40 Ah.

Leistungsmerkmale :

- » externes Netzteil 24 V/6 A
- » Ladevorgang temperatur- und zeitgesteuert
- » Spannungsausgänge sind einzeln elektronisch abgesichert und parallel schaltbar
- » Platz für zwei Batterien 12V/40 Ah.

Lieferumfang:

- 1 x Gehäuse PMF 0002 A, mit Netzteilhalterung
- 1 x Montagerahmen FMH 0000 A, mittel
- 1 x Universalnetzteil UPS 2416 A
- 1 x Modulträger PRS 0002 A, kurz
- 1 x Batterieregler-Modul BCM-0000 B

Technische Daten:

Eingangsspannung:	100 bis 240 V AC
Eingangsfrequenz:	50 bis 60 Hz
Wirkungsgrad:	> 85%
Überbrückungszeit:	> 100 ms bei 230 V AC
Spannungsausgänge:	2 Ausgänge, schaltbar +24 V / 2,8A (20,4 bis 30 V), batteriegestützt
Max. Leistung:	160 W (permanent)
Kühlung:	Belüftung ohne Ventilator
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Gehäusematerial:	Stahlblech, lackiert
Abmessungen:	B 456 x H 527 x T 236 mm
Gehäusefarbe:	schiefergrau
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20357

230596 FPP-5000-TI13 » Modul zur Störungsweiterleitung



Das FPP-5000-TI13 wird im FPP-5000 Bausatz externes Netzteil 24 V/6 A eingesetzt. Es dient zur Weiterleitung der Störungsanzeigen:

- » Netzstörung
 - » Batteriestörung
 - » Störung Innenwiderstand Batterie
 - » BCM-0000-B Störung Batteriereglermodul
 - » Kurzschluss der 24 V-Ausgänge
 - » Erdschluss
- an die Brandmelderzentrale über das Lokale-Sicherheits-Netzwerk LSN.

Technische Daten:

Eingangsspannung:	15 bis 33 V DC
max. Stromaufnahme:	13,2 mA (aus Modulträger bei 24V DC) 3,25 mA (aus LSN)
Adressierung:	über 8 DIP-Schalter
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Schutzklasse:	IP 20
Gehäusematerial:	ABS Kunststoff
Abmessungen:	B 96 x H 127 x T 60 mm
Gehäusefarbe:	seidenmatt anthrazit
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20357

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230100	BAT 100 LSN » LED-Anzeigetableau	G 216 008	



**Ausbaubar mit bis zu drei ATG 420 LSNi Sätzen
32, 64 oder 96 Mehrfarben-Anzeige-LEDs
Überwachter Datenaustausch Zentrale -Anzeigetableau**

Das BAT 100 LSN ist das Leergehäuse des LED-Anzeigetableaus und dient zur Anzeige von Störungen und/oder Alarmen bei Meldern oder Meldergruppen.
Es wird mit dem LED-Bausatz ATG 420 LSNi (max. drei Stück) bestückt.
Das Anzeigetableau BAT 100 LSN ist eine universell einsetzbare abgesetzte Parallelanzeige mit bis zu 96 LED (z.B. für max. 96 Meldergruppen).

Lieferumfang

- 1 x Anzeigetableau BAT 100 LSN
- 1 x Anzeigemodul ATG 420 LSNi

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	12 bis 30 V DC
- Zusatzversorgung:	8 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	3 mA
Material:	Kunststoff, ABS Terluran
Abmessungen:	B 270 x H 270 x T 75 mm
Farbe:	Hellgrau, RAL 9002
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21484

01

	230102	ATG 420 LSNi » mehrfarbiges Anzeigemodul-Bausatz		
--	---------------	---	--	--



Der Bausatz ATG 420 LSNi ist eine Platine mit 32 mehrfarbigen LED (rot/gelb) und wird in das Gehäuse BAT 100 LSN eingebaut.
Bis zu 3 Bausätze ATG 420 LSNi sind im Gehäuse BAT 100 LSNi installierbar.

Leistungsmerkmale:

- » Platine mit 32 mehrfarbigen LED

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	12 bis 30 V DC
- Zusatzversorgung:	8 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	3 mA
- Zusatzversorgung:	< 15 mA (alle LED aus)
- Zusatzversorgung:	< 60 mA (32 LED an)

	230101	ATB 420 LSNi » Universeller-Tableaukoppler		
--	---------------	---	--	--



**LSN-Buskoppler
32 Ausgänge mit Blinkfunktion
Einbauversion**

Die universelle Tableaukoppler ATB 420 LSNi ist ein LSN-Buskoppler zur Anschaltung von LED in bestehenden Lageplanteaus.

Leistungsmerkmale:

- » Platine mit 32 Schaltausgängen
- » zur Anschaltung von LED

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	12 bis 30 V DC
- Zusatzversorgung:	8 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	3 mA
- Zusatzversorgung:	< 10 mA (alle LED aus)
- Zusatzversorgung:	< 65 mA (32 LED an)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230516	FPC 500-2 » Brandmelderzentrale	G 211 100	
	230517	FPC 500-4 » Brandmelderzentrale	G 211 100	
	230518	FPC 500-8 » Brandmelderzentrale	G 211 100	

01



Brandmelderzentrale in konventioneller Grenzwerttechnik lieferbar in drei Baugrößen mit zwei, vier oder acht Meldergruppen für automatische Melder und Handfeuermelder.

Leistungsmerkmale:

- » 2-Melder-Abhängigkeit von Meldern in einer Meldergruppe
- » 2-Zonen-Abhängigkeit von benachbarten Meldergruppen
- » manuelle Alarmerkundung
- » AlarmzwischenSpeicherung
- » bis zu acht überwachte Meldergruppen (je nach Zentralenversion 2, 4, 8)
- » bis zu zwei überwachte Eingänge (je nach Zentralenversion)
- » bis zu acht zusätzliche Transistor- oder Relaisausgänge
- » 2 überwachte Signalgeberausgänge
- » 1 Alarm- und ein Störungsrelais
- » Schnelle und einfache Programmierung über das Tastenfeld
- » mit optionalem EOL-Modul EN 54-13 konformes System möglich
- » Stromversorgung über integriertes Netzteil mit Thermosicherung
- » Notstromversorgung über Akkus (2 x max. 7,2 Ah)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V AC 50 Hz
Betriebsspannung:	20 bis 29 V DC
Stromaufnahme:	
- FPC 500-2:	275 mA
- FPC 500-4:	312 mA
- FPC 500-8:	375 mA
Erweiterungsmodule:	
- FPC 500-4:	1
- FPC 500-8:	2
Eingänge:	1 (FPC 500-2 /4) 2 (FPC 500-8)
AUX-Ausgang:	1
Signalgeberausgang:	2
Schutzart:	IP 30 (EN 60529)
Schutzklasse:	II (EN 60950)
EMV-Störfestigkeit:	DIN EN 50130-4
EMV-Störaussendung:	DIN EN 50081-1
Raumklima:	DIN 40040 R14
Einsatztemperatur:	0 °C bis +40 °C
Gehäuse:	Kunststoff ABS
Abmessungen:	B 351 x H 351 x T 90 mm
Farbe:	signalweiß, RAL 9003
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21105

Zubehör:

230534	FPC-500-OCEXT Transistormodul zum Einbau in die Zentrale mit 4 open-Collector Ausgängen (24 V / 20 mA)
230535	FPC-500-RLYEXT Relaismodul zum Einbau in die Zentrale mit 4 Relais (30 V / 1 A)
230492	FLM-320-EOL2W End-off-line-Modul GLT, 2-Draht, für Primärlinie, gemäß EN 54-13 konforme Anschaltung CE-Zertifikat: 0786-CPD-20926
230525	FLM-320-EOL4W End-off-line-Modul GLT, 4-Draht, für Primärlinie und Zusatzversorgung, gemäß EN 54-13 konforme Anschaltung CE-Zertifikat: 0786-CPD-21028



Inhalt

Feuerwehr-Bedienfeld FBF 100 LSN.....	02-2
Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 2002 / RE.....	02-2
Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS.....	02-3
Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 4000.....	02-4
Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS 4000.....	02-5
Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD.....	02-6
Freischaltelement FSE.....	02-8
Feuerwehrlaufkartenkasten.....	02-9
Schilder.....	02-9

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230127 FBF 100 LSN » Feuerwehr-Bedienfeld G 203 081



Das Feuerwehr-Bedienfeld ist eine genormte Zusatzeinrichtung für Brandmeldeanlagen, die über eine Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr verfügen (entsprechend DIN 14661).

Das FBF 100 LSN ist ein Feuerwehr-Bedienfeld zum direkten Anschluss an den LSN-Bus der Brandmelderzentrale.

Leistungsmerkmale:

- » Zentralenunabhängiges Bedientableau für die zuständige Feuerwehr
- » abschließbares Stahlblechgehäuse
- » genormte Gestaltung der Anzeige- und Bedienelemente

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	30 V DC
- Zusatzversorgung:	10 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	< 3 mA
- Zusatzversorgung:	< 10 mA (Ruhe) < 35 mA (Alarm)
Schutzart:	IP 30
Einsatztemperatur:	0 °C bis +50 °C
Schlosstyp:	Kastenschloss für Profilhalbzylinder nach DIN 18252
Gewicht:	ca. 3400 g
Abmessungen:	B 255 x H 185 x T 58 mm
Gehäusematerial:	Stahlblech
Gehäusefarbe:	Kieselgrau, RAL 7032
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20597

230129 FAT 2002 » Feuerwehr Anzeigetableau

230257 FAT 2002 RE » Feuerwehr Anzeigetableau - Redundant



Das Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 2002 gemäß DIN14662 ist eine Zusatzeinrichtung zum Anschluss an die Brandmeldezentrale. Es dient der Anzeige bestimmter Betriebszustände (Alarm, Störung, Abschaltung) der BMA als Sammelmeldung mittels LED, sowie als Klartext auf einem alphanumerischen Display.

Leistungsmerkmale:

- » übersichtliche Gestaltung und Anordnung der Bedien- und Anzeigeelemente
- » 4 Anzeige-LED: Betrieb [grün], Alarm [rot], Störung [gelb], Abschaltung [gelb]
- » 4 Tasten mit integrierter Hintergrundbeleuchtung: scrollen, Summer abschalten/LED-Test, Anzeigeebene wechseln
- » Integrierter Summer zur akustischen Alarmanzeige
- » steckbare Anschlussklemmleiste, erspart das erneute Anklemmen bei einem Leiterplattentausch
- » Meldungen werden im FAT 2002 gespeichert und entsprechend der DIN 14662 angezeigt
- » Alarme werden sofort durch eine blinkende LED und als Textmeldung am Display angezeigt
- » Störungen werden durch eine blinkende LED angezeigt und können durch Tastendruck angezeigt werden

Technische Daten:

Betriebsspannung:	
10 bis 30 V DC	
Stromaufnahme	
- Ruhebetrieb:	30 mA bei 24 V DC
- mit Beleuchtung:	90 mA bei 24 V DC
- mit Anzeigentest:	100 mA bei 24V DC
Schutzart:	IP 30
Einsatztemperatur:	0 °C bei +50 °C
Schlosstyp:	Kastenschloss für Profilhalbzylinder nach DIN 18252
Abmessungen:	B 255 x H 185 x T 58 mm
Gehäusematerial:	Stahlblech
Gehäusefarbe:	kieselgrau, RAL 7032

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230219	FIBS DIN A4 mit redundantem Übertragungsweg		
	230220	FIBS DIN A3 mit redundantem Übertragungsweg		



Feuerwehr-Informations- und Bediensystem mit integriertem FAT 2002 RE und FBF 100 LSN, sowie Steckfächern für Feuerwehr-Laufkarten im zweitürigen, abschließbaren Gehäuse aus robustem Stahlblech.

Das FIBS ist vorbereitet für den Einbau eines Hauptmelders oder eines Druckknopfmelders.

Funktionsbeschreibung:

Im Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS sind die bundesweit einheitlich gestalteten Bedien- und Anzeigeräte FAT und FBF installiert. Diese genormten Anzeige- und Bedienelemente ermöglichen es dem Feuerwehr- Einsatzpersonal den Anlagenzustand rasch zu erkennen und Bedienvorgänge unverzüglich durchzuführen, unabhängig von der eingesetzten Brandmelderzentrale.

Optional ist die Installation eines Druckkopfmelders (Hauptmelders) möglich, durch einen herausnehmbaren Ausschnitt in der linken Tür.

Die linke Tür ist für die Feuerwehr- Schließung (Profil-Halbzylinder) vorbereitet.

Die rechte Tür hat standardmäßig eine eigene Schließung (Dom-CL1), wird aber durch das Öffnen der linken Tür ebenfalls entriegelt und geöffnet.

Im rechten Teil des FIBS können, je nach Typ, bis zu 180 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A4 oder 120 Feuerwehrlaufkarten im Format DIN A3 in spezielle Fächer eingesteckt werden.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	10 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- Ruhezustand:	ca. 50 mA
- Alarmzustand:	ca. 180 mA
Schutzart:	IP 30
Schutzklasse:	II
Einsatztemperatur:	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-10 °C bis +60 °C
Abmessungen:	B 710 x H 560 x T 100 mm (DIN A4) B 830 x H 560 x T 100 mm (DIN A3)
Gewicht:	ca. 15 kg
Gehäuse	
- Material:	Stahlblech, lackiert
- Farbe:	feuerrot, RAL 3000

Zubehör:

230221	Bausatz - mit Montageplatte für Druckknopfmelder zum Einbau in die Feuerwehr-Informations- und Bediensysteme.
--------	---

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230230 FAT 4000 » Feuerwehr Anzeigetableau G 213 058

02



Das Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 4000 gemäß DIN14662 ist eine Zusatzeinrichtung zum Anschluss an die Brandmeldezentrale. Es dient der Anzeige bestimmter Betriebszustände (Alarm, Störung, Abschaltung) der BMA als Sammelmeldung mittels LED, sowie als Klartext auf einem alphanumerischen Display.

Leistungsmerkmale:

- » übersichtliche Gestaltung und Anordnung der Bedien- und Anzeigeelemente
- » 4 Anzeige-LED: Betrieb [grün], Alarm [rot], Störung [gelb], Abschaltung [gelb]
- » 4 Tasten mit integrierter Hintergrundbeleuchtung: scrollen, Summer abschalten/LED-Test, Anzeigeebene wechseln
- » Integrierter Summer zur akustischen Alarmanzeige
- » steckbare Anschlußklemmleiste, erspart das erneute Anklebmen bei einem Leiterplattentausch
- » Meldungen werden im FAT 4000 gespeichert und entsprechend der DIN 14662 angezeigt
- » Alarme werden sofort durch eine blinkende LED und als Textmeldung am Display angezeigt
- » Störungen werden durch eine blinkende LED angezeigt und können durch Tastendruck angezeigt werden

Technische Daten:

Betriebsspannung: 10 bis 30 V DC
 Stromaufnahme
 - Ruhebetrieb: 16 mA bei 24 V DC
 - mit Beleuchtung: 23 mA bei 24 V DC
 Schutzart: IP 30
 Einsatztemperatur: 0 °C bei +50 °C
 Schlosstyp: Kastenschloss für Profilhalbzylinder nach DIN 18252
 Abmessungen: B 255 x H 185 x T 58 mm
 Gewicht: ca. 2,5 kg
 Gehäusematerial: Stahlblech
 Gehäusefarbe: kieselgrau, RAL 7032

Hinweis:

zur Anbindung an die Brandmeldezentrale ist der Redundanz-Adapter ADP 4000 notwendig!

230231 ADP 4000 » Redundanz-Adapter G 213 058



Der ADP4000 dient gemäß DIN 14662 zur redundanten Anschaltung des FAT4000. Für den Einsatz als Redundanz-Adapter außerhalb der BMZ wird dringend empfohlen, die Gehäuse unmittelbar aneinander zu montieren, um eine Beschädigung der Anschlussleitung zu verhindern.

Leistungsmerkmale:

- » Versorgungsspannung und Signalweg redundant
- » Überwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung nach EN 54-2
- » Überwachung der Übertragungswege nach EN 54-13
- » volle Funktionalität bei Störung eines Leitungsweges
- » USB-Schnittstelle für Inbetriebnahme des Gesamtsystems, Fehlersuche und Wartung
- » Modulare serielle Schnittstelle zur BMZ, alternativ RS485 on board
- » Zusätzliche serielle Schnittstelle für Erweiterungen (z.B. ESPA)
- » 7 Diagnose-LEDs für schnelle Zustandsanalyse

Technische Daten:

Betriebsspannung: 10 bis 30 V DC
 Stromaufnahme
 - Ruhezustand: ca. 40 mA bei 24 V DC
 Abmessungen: B 110 x H 180 x T 90 mm



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230214	FIBS 4000 K2 mit redundantem Übertragungsweg		
	230217	FIBS 4000 DIN A4 mit redundantem Übertragungsweg		
	230218	FIBS 4000 DIN A3 mit redundantem Übertragungsweg		

02



Feuerwehr-Informations- und Bediensystem mit integriertem FAT 4000, FBF 4000 und ADP4000, sowie Steckfächern für Feuerwehr-Laufkarten im zweitürigen, abschließbaren Gehäuse aus robustem Stahlblech.
Das FIBS ist vorbereitet für den Einbau eines Hauptmelders oder eines Druckknopfmelders.

Funktionsbeschreibung:

Im Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS sind die bundesweit einheitlich gestalteten Bedien- und Anzeigeräte FAT und FBF installiert. Diese genormten Anzeige- und Bedienelemente ermöglichen es dem Feuerwehr- Einsatzpersonal den Anlagenzustand rasch zu erkennen und Bedienvorgänge unverzüglich durchzuführen, unabhängig von der eingesetzten Brandmelderzentrale.

Optional ist die Installation eines Druckkopfmelders (Hauptmelders) möglich, durch einen herausnehmbaren Ausschnitt in der linken Tür.

Die linke Tür ist für die Feuerwehr- Schließung (Profil-Halbzylinder) vorbereitet.

Die rechte Tür hat standardmäßig eine eigene Schließung (Dom-CL1), wird aber durch das Öffnen der linken Tür ebenfalls entriegelt und geöffnet.



Im rechten Teil des FIBS können, je nach Typ, bis zu 150 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A4 oder 100 Feuerwehrlaufkarten im Format DIN A3 in spezielle Fächer eingesteckt werden.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	10 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- Ruhezustand:	ca. 40 mA
- Alarmzustand:	ca. 45 mA
Schutzart:	IP 30
Schutzklasse:	II
Einsatztemperatur:	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-10 °C bis +60 °C
Abmessungen:	B 255 x H 380 x T 60 mm (S1) B 710 x H 560 x T 100 mm (DIN A4) B 830 x H 560 x T 100 mm (DIN A3)
Gewicht:	ca. 6kg (K2); ca. 21 kg (DIN A4); ca. 23 kg (DIN A3)
Gehäuse	
- Material:	Stahlblech, lackiert
- Farbe:	feuerrot, RAL 3000

Zubehör:

230233 Gehäuse ADP 4000



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230246	FSD Basic mit VdS-Umstellschloss	G 103 133	
	230245	FSD Basic für Profilzylinder	G 103 133	
	230247	FSD Basic mit VdS-Umstellschloss (Rundum-Sabotageschutz)	G 103 133	
	230565	FSD Basic für Profilzylinder (Rundum-Sabotageschutz)	G 103 133	

02



Feuerwehr-Schlüsseldepots dienen zur Aufbewahrung des Objektschlüssels und ermöglichen der Feuerwehr den zerstörungsfreien Zutritt zum Gebäude.

Funktionsbeschreibung:

Ein Schlüsseldepot ist ein tresorähnlicher Schlüsselkasten mit einer Außen- und einer Innentür. Ein elektrisches Verriegelungselement hält die Außentür des Schlüsseldepots verschlossen. Der Objektschlüssel befindet sich im Schlüsseldepot hinter der Innentür, die nur mit einem Feuerwehr-Hauptschlüssel geöffnet werden kann.

Bei Alarmmeldung durch die BMZ wird die Außentür entriegelt und kann von der alarmierten Feuerwehr geöffnet werden.

Der Einsatzleiter öffnet mit dem Feuerwehr-Hauptschlüssel die Innentür, gelangt an den Objektschlüssel und erhält so Zutritt zu den Gebäuden. Durch die BMZ ist auch mit dem Feuerwehr-Hauptschlüssel kein Zugang zum Objektschlüssel möglich.



Leistungsmerkmale:

- » Schlüsseldepot für Brandmelderzentralen
- » aus hochwertigem rostfreien Edelstahl V2A
- » matt geschliffene Oberfläche
- » integrierte, selbstregulierende Heizung
- » Spritzwasserschutz
- » mit umlaufendem Blendrahmen zur Abdeckung der Mauerfuge

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 bzw. 24 V DC
Alarmstrom:	110 mA
Heizleistung:	5,1 bis 8,1 W
Schutzart:	IP 44
Abmessungen:	B 190 x H 170 x T 157 mm B 216 x H 195 x T 166 mm (mit Rundum-Sabotageschutz, RUS)
Maße Blendrahmen:	B 270 x H 250 mm
Gewicht:	ca. 12 kg ca. 13 kg (mit Rundum-Sabotageschutz)



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------



Zubehör:
 230250 Edelstahlsäule K1 - Säule (VdS) zum Ausgießen
 - Standsäule aus Edelstahl zum Einbau des FSD Basic
 - Schnellmontage-Säule zum Ausgießen gemäß VdS 2350 -11/05 Anhang B
 - vorgerichtet für den Einbau eines FSE
 Abmessungen: B 350 x H 1295 x T 237 mm
 Gewicht: ca. 32 kg

230372 Edelstahlsäule K1 - Hohl säule (DIN) mit Deckelüberwachung
 - Standsäule aus Edelstahl zum Einbau des FSD Basic
 - nach DIN 14675 in Anlehnung an den VdS
 - vorgerichtet für den Einbau eines FSE
 - einfache Montage durch chemische Anker.
 Abmessungen: B 350 x H 1295 x T 237 mm
 Gewicht: ca. 32 kg

230264 Edelstahlsäule K5 - Hohl säule (VdS) mit Deckelüberwachung
 - Standsäule aus Edelstahl zum Einbau des FSD Basic
 - chemischer Anker
 Abmessungen: B 350 x H 1295 x T 237 mm
 Gewicht: ca. 44 kg

Hinweis

- weitere Ausführungen auf Anfrage
- die Anlieferung der Standsäulen erfolgt per Spedition!



231286 Blitzleuchte für Edelstahlsäule K1-K10
 - zur Montage auf Säulendeckel
 Spannung: 12 V oder 24 V
 Strom: max. ca. 30-40 mA
 Material: ABS/Polycarbonat
 Abmessungen: Ø 74 x H 45 mm (+2 mm Dichtung)
 Farbe: gelb, rot, grün, orange, weiß



230241 Mauerzarge für FSD Basic
 Die Mauerzarge dient als Platzhalter zur exakten Positionierung des FSD Basic während der Rohbauphase. Auch für Rundum-Sabotageschutz geeignet.
 Abmessungen: B: 250 x H 230 x T 198 mm



230248 Regenschutz für FSD Basic
 - schützt das FSD Basic optimal vor Schlagregen und Spritzwasser
 - kann als Alternative zum Standart-Blendrahmen verwendet werden
 - Verwendbar auch in Kombination mit den Standsäulen
 - Nachträglicher Tausch ohne Maurerarbeiten möglich
 Abmessungen: B 270 x H 250 x T 70 mm



230251 Kombi-Blendrahmen für FSD Basic
 - Vereint FSD und FSE hinter einem Blendrahmen. Der Rahmen kaschiert die Mauerfuge.
 - Die wechselbare Halterung für FSE Typ KRUSE und FSE Typ PZ ermöglicht Wartungen am FSE ohne Maurerarbeiten.
 - Nachträgliche Montage möglich.
 Abmessungen: B 290 x H 390 x T 2 mm
 Gewicht: ca. 1 kg



230267 Kombi-Regenschutz für FSD Basic
 - Vereint FSD und FSE hinter einem Blendrahmen mit Regenschutz. Der Rahmen kaschiert die Mauerfuge und bietet optimalen Schutz gegen Schlagregen und Spritzwasser.
 - Die wechselbare Halterung für FSE Typ KRUSE und FSE Typ PZ ermöglicht Wartungen am FSE ohne Maurerarbeiten.
 - Nachträgliche Montage möglich.
 Abmessungen: B 290 x H 390 x T 70 mm
 Gewicht: ca. 1,8 kg

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

231016 FSE » Freischaltelement Typ Kruse G 192 034

02



Freischaltelemente FSE dienen zur manuellen Auslösung der Brandmeldeanlage durch Einsatzkräfte der Feuerwehr bei Sichtfeuer, um das Schlüsseldepot zu öffnen.

Funktionsbeschreibung:

Zum Auslösen eines Brandalarms wird das Schloss entriegelt und mind. 20 mm aus dem Gehäuserohr herausgezogen. Dabei löst der integrierte Mikroschalter den Alarm aus. Nur zu bedienen mit dem individuellen Schlüssel der zuständigen Feuerwehr, z.B. bei nicht flächendeckender Abdeckung von Brandmeldern oder nicht detektierten Alarmen wie Wasserrohrbruch oder Ähnlichem.

Leistungsmerkmale:

- » komplett mit Spezial-Verschlusszylinder der Feuerwehr
- » inkl. Abdeckrosette und Staubschutzscheibe,
- » wird über einen GLT-Koppler an die Brandmelderzentrale angeschaltet
- » robust, wartungsfrei und langlebig
- » für u. P.-Montage
- » Abmessungen: Ø 38 x H 80 mm

Zubehör:

Vandalismusrosette FW
Schutz für Freischaltelement Typ KRUSE



231242

230249 FSE » Freischaltelement Typ PZ G 199 083



Freischaltelemente FSE dienen zur manuellen Auslösung der Brandmeldeanlage durch Einsatzkräfte der Feuerwehr bei Sichtfeuer, um das Schlüsseldepot zu öffnen.

Funktionsbeschreibung:

Dient zur manuellen Auslösung der BMA im Einsatzfall. Nur zu bedienen mit dem individuellen Schlüssel der zuständigen Feuerwehr, z.B. bei nicht flächendeckender Abdeckung von Brandmeldern oder nicht detektierten Alarmen wie Wasserrohrbruch oder ähnlichem.

Leistungsmerkmale:

- » zur Aufnahme eines Profilzylinders mit der Standardlänge 30/10
- » zur u. P.-Montage oder zum Einbau in Standsäulen
- » wird über einen GLT-Koppler an die Brandmelderzentrale angeschaltet
- » robust, wartungsfrei und langlebig
- » Maße: Ø 62 x H 70 mm

Zubehör:

Vandalismusschutz FSE-PZ
Schutz für FSE Typ PZ



231245

» Feuerwehreleinrichtungen

Feuerwehrlaufkartenkasten / Schilder

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

	230292	Feuerwehr-Laufkartenkasten - DIN A4 Querformat		
--	---------------	---	--	--

	230293	Feuerwehr-Laufkartenkasten - DIN A3 Querformat		
--	---------------	---	--	--



Laufkartenbehältnis für die Feuerwehrlaufkarten.

Leistungsmerkmale:

- » Offenes Behältnis ohne Verschluss
- » für bis zu 50 Laufkarten
- » Gehäuse aus Stahlblech
- » Abmessungen DIN A4: B 310 x H 225 x T 36 mm
- » Abmessungen DIN A3: B 436 x H 315 x T 36 mm
- » pulverbeschichtet rot (RAL 3000)

02

	230298	Feuerwehr-Laufkartenkasten mit CL1-Schließung - DIN A4 Querformat		
--	---------------	--	--	--

	230295	Feuerwehr-Laufkartenkasten mit CL1-Schließung - DIN A3 Querformat		
--	---------------	--	--	--



Laufkartenbehältnis für die Feuerwehrlaufkarten.

Leistungsmerkmale:

- » geschlossenes Behältnis mit abschließbarem Deckel (CL1-Schließung)
- » für bis zu 150 Laufkarten
- » Gehäuse aus Stahlblech
- » Abmessungen DIN A4: B 400 x H 300 x T 100 mm
- » Abmessungen DIN A3: B 500 x H 400 x T 100 mm
- » pulverbeschichtet rot (RAL 3000)

	230223	Klebefolie "BMZ"		
--	---------------	-------------------------	--	--

	230224	Klebefolie "BMZ" mit Pfeil nach rechts		
--	---------------	---	--	--

	230225	Klebefolie "BMZ" mit Pfeil nach links		
--	---------------	--	--	--



Reflektierende Klebefolie mit Aufdruck "BMZ". Sie dienen als Wegweiser zum Montageort der Brandmelderzentrale.

Leistungsmerkmale:

- » Selbstklebende Hinweisschilder
- » Abmessungen: B 297 x H 105 mm

Inhalt

GLT-Brand-Koppler.....	03-2
Signalgeber-Koppler.....	03-3
Löschanlagenkoppler.....	03-3
Relaiskoppler für Netzspannung.....	03-3
Relaiskoppler für Kleinpannung.....	03-4
Octo-Relaiskoppler für Kleinspannung.....	03-4
Eingangskoppler.....	03-5
Output-Input-Koppler.....	03-5
Octo-Eingangskoppler.....	03-6
Octo-Output-Koppler.....	03-6
End-of-line Modul.....	03-7
Kurzschlussisolator.....	03-8
Gehäuse für Koppler.....	03-8



LSN-Buskoppler der Serie 420

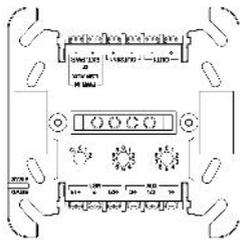
Die LSN-Koppler der Serie 420 entsprechen den üblichen Vorschriften und Richtlinien für Gefahrenmeldeanlagen: EN 54; DIN-VDE 0833; VdS.
 Die Anerkennung durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) erfolgt im Rahmen einer Systemanerkennung (Zentrale inkl. Koppler, Melder und Feststelleinrichtung).
 Durch Koppler können herkömmliche Grenzwertmelder, Indikationsanzeigen oder ortsfeste Löschanlagen am Lokalen Sicherheits Netzwerk (LSN) angeschaltet werden.
 Darüber hinaus können Einrichtungen für das überwachte Ansteuern mit Rückmeldung, wie z. B. Rauchklappen, Türfeststellanlagen und Signalgeber, in das Netzwerk integriert werden.
 Alle LSN-Koppler sind zum Durchschleifen der Spannungsversorgung (+U, -U) nachgeschalteter Koppler und eventuell auch GLT-Brandmelder vorbereitet.

Gehäusevarianten:

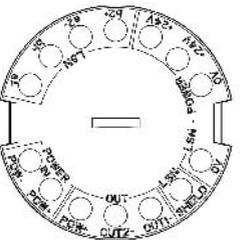
- D - Koppler mit Adapter für DIN-Schienen nach EN 500022
- S - Koppler im IP 54 Aufbaugehäuse
- E - Koppler einbaufähig in Standardgerätedosen oder Brandmelderzentrale
- W - Koppler mit Deckel zum Einbau in Kopplerdose oder Standardgerätedose

Allgemeine Technische Daten:

Schutzart:	IP 30 (D-, E- und W-Variante) IP 54 (S-Variante)
Sicherheitsklasse:	II
Einsatztemperatur:	-20 °C bis 55 °C
Gehäusematerial:	Kunststoff, PPO (Noryl)
Abmessungen:	B 110 x H 110 x T 48 mm (D-Variante) B 126 x H 126 x T 71 mm (S-Variante) Ø 50 x H 22 mm (E-Variante) Ø 76 x H 30 mm (W-Variante)
Farbe:	grauweiß, RAL 9002 (D-Variante) signalweiß, RAL 9003 (E-,W-,S-Variante)



Varianten D und S



Varianten E und W

230380	FLM-420/4-CON-D » GLT-Eingangskoppler 4-Draht	G 208 010
230321	FLM-420/4-CON-S » GLT-Eingangskoppler 4-Draht	G 208 010



Der FLM-420/4-CON ist ein LSN-Koppler mit 2 GLT-Linien (Eingängen) zur überwachten Anschaltung von GLT-Meldern.

Leistungsmerkmale:

- » zwei überwachte GLT-Linien
- » Überwachung der GLT-Linien auf Alarm, Kurzschluss und Drahtbruch
- » GLT-Melder anschließbar auf zwei GLT-Stichen oder einem Ring
- » eigene Melderparameter für jede Linie programmierbar

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	24 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	8,5 mA
- Zusatzversorgung:	< 150 mA
GLT-Linie:	
- Linienspannung:	21 bis 22 V
- Liniensstrom:	< 80 mA
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20399

» LSN-Buskoppler

LSN-Buskoppler Serie 420

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230381	FLM-420-NAC-D » Signalgeberkoppler	G 207 052	
	230322	FLM-420-NAC-S » Signalgeberkoppler	G 207 052	



Der Signalgeberkoppler FLM-420-NAC wird für die überwachte Ansteuerung von Signalgebern (z.B. Sirenen, Blitzlampen) eingesetzt.

Leistungsmerkmale:

- » ein überwachter Steuerausgang zur Signalgeberansteuerung
- » Ansteuerung der Signalgeberlinie durch Umpolung
- » zehn verschiedene Ausgangssignale über LSN wählbar

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	21 bis 29 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	6,06 mA
- Zusatzversorgung:	15 mA + Ausgangsstrom
Ausgangsstrom:	max. 3 A
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20375

03

	230382	FLM-420-RLE-S » Löschanlagenkoppler	G 209 085
--	---------------	--	------------------



Der FLM-420-RLE wird zur Ansteuerung und Auslösung von Löschanlagen im Lokalen Sicherheitsnetzwerk (LSN) eingesetzt.

Leistungsmerkmale:

- » ein Niederspannungsrelais zur überwachten Ansteuerung einer Löschanlage
- » zwei Rückmeldelinien für Störung oder Auslösung der Löschanlage
- » die Rückmeldelinien können auch als unabhängige Eingangslinien zur überwachten Ansteuerung sonstiger Peripherie genutzt werden
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	7,9 mA
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20725

	230383	FLM-420-RHV-D » Relaiskoppler für Netzspannung	G 207 053
--	---------------	---	------------------

	230296	FLM-420-RHV-S » Relaiskoppler für Netzspannung	G 207 053
--	---------------	---	------------------



Der Relaiskoppler FLM-420-RHV kann zur überwachten Ansteuerung von externen Elementen (z.B. Rauchklappen, Lüfter) eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale:

- » zwei Wechselkontakt-Relais 230 V und zwei Rückmeldeeingänge
- » Relaisfunktion oder Lüftersteuerungsfunktion wählbar
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	17,15 mA
Relaiskontakte:	max. 230 V / AC, 10 A max. 30 V / DC, 6 A
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20376

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230384	FLM-420-RLV1-E » Relaiskoppler für Kleinspannung	G 207 077	
	230325	FLM-420-RLV1-D » Relaiskoppler für Kleinspannung	G 207 077	



Der Relaiskoppler für Niederspannung FLM-420-RLV1 verfügt über ein Wechselkontakt-Relais zur Bereitstellung eines potentialfreien Ausgangskontaktes.

Leistungsmerkmale:

- » ein Wechslerkontakt Relais 30 V
- » maximaler Schaltstrom von 5 A bei DIN-Schienenversion / 1 A bei Einbauversion
- » niedrige Stromaufnahme
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	1,75 mA
Relaiskontakt	
- FLM-420-RLV1-E:	max. 30 V DC / 1 A min. 10 mA DC / 0,01 mA
- FLM-420-RLV1-D:	max. 30 V DC / 5 A min. 100 mV DC / 0,1 mA
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20292 (-E) 0786-CPD-20291 (-D)

230365	FLM-420-RLV8-S » Octo-Relaiskoppler für Kleinspannung	G 208 183
--------	---	-----------



Der FLM-420-RLV8-S Octo-Relaiskoppler für Kleinspannung verfügt über acht Wechselkontakt-Relais zur Bereitstellung von potentialfreien Ausgangskontakten.

Leistungsmerkmale:

- » acht Relais mit Wechslerkontakten 30 V DC / 2 A
- » niedrige Stromaufnahme
- » Funktionserhalt des LSN-Rings bei Drahtbruch oder Kurzschluss
- » komfortable Verdrahtung über Steckkontakte
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	3,55 mA
Relaiskontakte:	
	max. 30 V DC / 2 A min. 10 mV DC / 0,01 mA
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20559

» LSN-Buskoppler

LSN-Buskoppler Serie 420

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230385	FLM-420-I2-E » Eingangskoppler	G 207 076	
	230386	FLM-420-I2-W » Eingangskoppler	G 207 076	
	230323	FLM-420-I2-D » Eingangskoppler	G 207 076	



Der Eingangskoppler FLM-420-I2 verfügt über zwei widerstandsüberwachte Eingänge, bei denen drei verschiedene Überwachungsfunktionen eingestellt werden können.

Leistungsmerkmale:

- » zwei widerstandsüberwachte Eingänge
- » Leitungsüberwachung bei Betrieb mit EOL-Widerstand
- » Kontaktüberwachung
- » Spannungsüberwachung
- » Einzelüberwachung beider Eingänge
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	10,4 mA
Eingänge:	2 voneinander unabhängig
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20287 (-E, -W) 0786-CPD-20288 (-D)

230498	FLM-420-O111-E » Output-Input-Koppler	G 209 069
230497	FLM-420-O111-D » Output-Input-Koppler	G 209 069



Der Output-Input-Koppler FLM-420--O111 verfügt über einen Ausgang zur Steuerung externer Geräte sowie einen überwachten Eingang.

Leistungsmerkmale:

- » Halbleiterausgang vom LSN-Ring galvanisch getrennt und kurzschlussfest
- » Max. schaltbarer Ausgangsstrom 700 mA
- » Überwachungsart des Eingangs wählbar (EOL oder Kontakt)
- » Funktionserhalt des LSN-Rings bei Drahtbruch oder Kurzschluss durch zwei integrierte Trennelemente

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	1,9 mA
Eingänge:	Linienüberwachung mit EOL
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20714 (-E) 0786-CPD-20715 (-D)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230366	FLM-420-I8R1-S	» Octo-Eingangskoppler mit einem Relais	G 208	184
--------	----------------	---	-------	-----



Der Octo-Eingangskoppler FLM-420-I8R1-S verfügt über acht widerstandsüberwachte Eingänge, bei denen zwei verschiedene Überwachungsfunktionen eingestellt werden können. Zusätzlich verfügt er über ein Wechselkontakt-Relais zur Bereitstellung eines potentialfreien Ausgangskontaktes.

Leistungsmerkmale:

- » acht widerstandsüberwachte Eingänge
- » Überwachungsart (EOL oder Kontakt) für alle acht Eingänge unabhängig wählbar
- » ein Relais 30 V DC / 2 A
- » komfortable Verdrahtung über Steckkontakte
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	5,5 mA
Eingänge:	8, voneinander unabhängig
Relaiskontakt:	max. 30 V DC / 2 A
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20560

230496	FLM-420-O8I2-S	» Octo-Output-Koppler mit zwei Eingängen	G 209	147
--------	----------------	--	-------	-----



Der FLM-420-O8I2-S Octo-Output-Koppler verfügt über einen Ausgang zur Steuerung externer Geräte, sowie zwei überwachte Eingänge.

Leistungsmerkmale:

- » acht voneinander unabhängig schaltbare Halbleiterausgänge
- » Ausgänge vom LSN-Ring galvanisch getrennt und kurzschlussfest
- » max. schaltbarer Strom pro Ausgang 700 mA
- » die Verbraucher werden gegen das Minuspotential des Kopplers geschaltet

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	5 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	max. 5,5 mA
- Zusatzversorgung:	abhängig von der Ausgangsbelastung
Ausgänge:	8, voneinander unabhängig max. 30 V DC / 700 mA max. 3 m Leitungslänge
Eingänge:	2, voneinander unabhängig Linienüberwachung mit EOL
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20795

» LSN-Buskoppler

LSN-Buskoppler Serie 420

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230491	FLM-420-EOL2W-W » End-of-line-Modul	G 210 008	



Mit dem EOL-Modul werden LSN-Stiche und LSN-Abzweigungen EN 54.13- konform abgeschlossen.

Es kann Störungen der LSN-Linie entsprechend der EN 54-13 erkennen und meldet über die Linie einen Fehler am Bedienfeld der Brandmelderzentrale.

Leistungsmerkmale:

- » End-of-line Modul für LSN-Stiche zur EN 54.13-konformen Anschaltung
- » nach DIN VDE 0833-2 ist folgende Melderzahl erlaubt:
 - max. 32 automatische Brandmelder in einem LSN-Stich
 - max. 10 manuelle Brandmelder in einem LSN-Stich

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	8 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	< 2,0 mA
- Zusatzversorgung:	< 5,0 A
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20927

03

230543 FLM-420-EOL4W-D » End-of-line-Modul

230544 FLM-420-EOL4W-S » End-of-line-Modul



Mit dem EOL-Modul werden LSN-Stiche und LSN-Abzweigungen EN 54.13- konform abgeschlossen.

Es kann Störungen der LSN-Linie und der Hilfsspannung entsprechend der EN 54-13 erkennen und meldet über die Linie einen Fehler am Bedienfeld der Brandmelderzentrale.

Leistungsmerkmale:

- » End-of-line Modul für LSN-Stiche zur EN 54.13-konformen Anschaltung
- » Im LSN Ring improved Version dürfen max. 254 und im Classic Modus 127 Elemente angeschlossen werden.

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	8 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	< 2,0 mA
- Zusatzversorgung:	< 5,0 A
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21027

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230297 FLM-I 420-S » Kurzschlussisolator G 207 045



Der Kurzschlussisolator FLM-I 420-S dient zur Isolierung von Meldebereichen in denen ein Kurzschluss aufgetreten ist. Die Funktionalität des übrigen Netzwerkes bleibt erhalten.

Leistungsmerkmale:

- » Drehschalter für automatische oder manuelle Adressvergabe
- » Funktionserhalt des LSN-Ringes bei Kurzschluss durch zwei integrierte Trennelemente
- » Stromversorgung über LSN
- » drei frei belegbare Kontakte

Technische Daten:

Betriebsspannung
- LSN-Bus: 15 bis 33 V DC
Stromaufnahme
- LSN-Bus: 0,25 mA
Anschaltung: überwachtes Steuern (3 Varianten)
CE-Zertifikat: 0786-CPD-20374

230326 FLM-IFB126-S » Aufputzgehäuse eckig



Das FLM-IFB126-S Aufputzgehäuse für Koppler der Serie 420 wird für die Aufnahme der D-Varianten bzw. als Ersatzgehäuse der S-Varianten der Koppler benötigt.

Technische Daten:

Material: ABS/PC Blend
Abmessungen: ca. H 126 x B 126 x T 70 mm
Farbe: signalweiß (RAL 9003)

230389 FLMX-IFB55-S » Aufputzgehäuse rund (Kopplerdose)



Die Kopplerdose FLMX-IFB55-S dient zur Aufnahme der Wandmontageversionen der Koppler Serie 420 für die Aufputzmontage.

Technische Daten:

Material: ABS
Abmessungen: Ø 76 x H 33 mm
Farbe: signalweiß, RAL 9003

Hinweis:

Ein passender Deckel ist im Lieferumfang der Wandmontageversionen (FLM.420....-W) der Koppler Serie 420 enthalten.

Inhalt

automatische Melder Serie 425 LSN.....	04-2
thermisch.....	04-3
optisch.....	04-3
optisch / thermisch.....	04-3
Dual-optisch.....	04-4
Dual-optisch / thermisch.....	04-4
Dual-optisch / thermisch / chemisch.....	04-4
automatische Melder Serie 320 GLT.....	04-5
thermisch.....	04-6
optisch.....	04-6
optisch / thermisch.....	04-6
optisch / chemisch.....	04-6
Zubehör Serien 425 und 320.....	04-7
automatische Melder Serie 520 LSN.....	04-10
optisch.....	04-11
optisch / chemisch.....	04-11
automatische Melder Serie 500 GLT.....	04-12
optisch.....	04-13
optisch / chemisch.....	04-13
Zubehör Serien 520 und 500.....	04-14
Test und Serviceprodukte.....	04-16

04



Automatische Brandmelder der Serie 425 LSN

Die Serie 425 ist eine neue Reihe automatischer Brandmelder, die sich durch höchste Präzision und Schnelligkeit bei der Detektion auszeichnen. Die Produktpalette umfasst Ausführungen mit Drehschaltern (automatische und manuelle Adresseinstellung) sowie Ausführungen ohne Drehschalter (automatische Adresseinstellung).

Sensorik und Signalverarbeitung

In den Mehrsensorenmelder FAP-425-OT, FAP-425-DOT und FAP-425-DOTC sind jeweils zwei Detektionsprinzipien kombiniert. Alle Sensorsignale werden von der internen Auswerteelektronik laufend bewertet und miteinander verknüpft.

Optischer Sensor (Rauchmelder)

Der optische Sensor arbeitet nach dem Streulichtverfahren. Eine Leuchtdiode sendet Licht in die Messkammer, wo es von der Labyrinth-Struktur absorbiert wird. Im Brandfall tritt Rauch in die Messkammer ein und die Rauchpartikel streuen das Licht der Leuchtdiode. Die auf die Photodiode treffende Lichtmenge wird in ein proportionales elektrisches Signal umgewandelt.

Thermischer Sensor (Wärmemelder)

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

Das Temperaturmessteil geht bei Überschreiten der Maximaltemperatur von $> 54^{\circ}\text{C} / > 69^{\circ}\text{C}$ (thermo-maximal) oder bei einem definierten Temperaturanstieg innerhalb einer bestimmten Zeit (thermo-differential) in den Alarmzustand.

Chemischer Sensor (CO-Gassensor)

Der Gassensor detektiert hauptsächlich das bei einem Brand entstehende Kohlenmonoxyd (CO), aber auch Wasserstoff (H) und Stickstoffmonoxyd (NO). Das Sensorsignal ist proportional zur Gaskonzentration. Der Gassensor liefert Zusatzinformationen, um zuverlässig Täuschungsgrößen zu unterdrücken. Bedingt durch die begrenzte Lebensdauer des Gassensors schaltet dieser nach fünf, bzw. sechs Betriebsjahren ab. Die Melder arbeiten dann als OT bzw. DOT-Melder weiter.

Dual-optischer Sensor (DO-Melder)

Die Versionen mit dual-optischem Sensor ermöglichen eine frühe Erkennung geringster Rauchmengen (TF1) durch Dual Ray Technologie.

Allgemeine Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	< 0,55 mA
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit:	95 % (ohne Betauung)
Schutzart:	IP 40
Gehäusematerial:	Kunststoff, ABS (Novodur)
Abmessungen	
- ohne Sockel:	Ø 99,5 x H 52 mm
- mit Sockel:	Ø 120 x H 63,5 mm
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010, matte Oberfläche

» automatische Brandmelder

Serie 425 LSN

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

	230041	FAH-425-T-R » Thermodiff./-Thermomaximalm.	G 214 101	
--	---------------	---	------------------	--



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » der FAH-425-T-R arbeitet nach dem Temperaturerfassungsprinzip
- » Messen des Temperaturanstiegs und der Maximaltemperatur
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit	
- therm.Maximalteil:	> 54 °C / > 69 °C
- therm. Differentialteil:	A2S / A2R / A1 / A1R / BS / BR (EN 54-5)
zul. Einsatztemperatur:	-20 °C bis +50 °C
Überwachungsbereich:	max. 40 m ²
Montagehöhe:	max. 7,5 m
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21402

04

	230042	FAP-425-O » Optischer Rauchmelder	G 214 100	
--	---------------	--	------------------	--

	230043	FAP-425-O-R » Optischer Rauchmelder	G 214 099	
--	---------------	--	------------------	--



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » FAP-425-O: ohne Drehschalter (automatische Adresseinstellung)
- » FAP-425-O-R: mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » die FAP-425-O und FAP-425-O-R arbeiten nach dem Detektionsprinzip der Streulichtmessung.
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit	
- optischer Teil:	< 0,15 dB/m (EN 54-7)
zul. Einsatztemperatur:	-20 °C bis +65 °C
Überwachungsbereich:	max. 120m ²
Montagehöhe:	max. 16m
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21398 (-O) 0786-CPR-21399 (-O-R)

	230044	FAP-425-OT » Mehrensensormelder optisch/thermisch	G 214 098	
--	---------------	--	------------------	--

	230045	FAP-425-OT-R » Mehrensensormelder optisch/thermisch	G 214 097	
--	---------------	--	------------------	--



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » FAP-425-OT: ohne Drehschalter (automatische Adresseinstellung)
- » FAP-425-OT-R: mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » der FAP-425-OT und der FAP-425-OT-R arbeitet nach dem Detektionsprinzip, einer Kombination aus Streulichtmessung und Temperaturerfassung
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit	
- optischer Teil:	< 0,15 dB/m (EN 54-7)
- therm.Maximalteil:	> 54 °C / > 69 °C
- therm. Differentialteil:	A2S / A2R / A1 / A1R / BS / BR (EN 54-5)
Zul. Einsatztemperatur:	-20 °C bis +50 °C
Überwachungsbereich:	max. 120 m ²
Montagehöhe:	max. 16 m
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21400 (-OT) 0786-CPR-21401 (-OT-R)

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230046 FAP-425-DO-R » Dual-optischer Rauchmelder G 214 104



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » der FAP-425-DO-R arbeitet nach dem Detektionsprinzip der Streulichtmessung über einen Dual-optischen Sensor.
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit
 - optischer Teil: nach EN 54-7 (programmierbar)
 zul. Einsatztemperatur: -20 °C bis +65 °C
 Überwachungsbereich: max. 120m²
 Montagehöhe: max. 16m
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21403

230047 FAP-425-DOT-R » Mehrsensormelder Dual-optisch/thermisch G 214 103



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » der FAP-425-DOT-R arbeitet nach dem Detektionsprinzip, einer Kombination aus Streulichtmessung über einen Dual-optischen Sensor und Temperaturerfassung (Differential- und Maximaltemperaturmessung)
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit
 - optischer Teil: nach EN 54-7 (programmierbar)
 - therm.Maximalteil: > 54 °C / > 69 °C
 - therm. Differentialteil: nach EN 54-5 (programmierbar)
 zul. Einsatztemperatur: -20 °C bis +50 °C
 Überwachungsbereich: max. 120 m²
 Montagehöhe: max. 16 m
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21404

230048 FAP-425-DOTC-R » Mehrsensorm. Dual-optisch/therm./chem. G 214 102



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » der FAP-425-DOTC-R arbeitet nach dem Detektionsprinzip, einer Kombination aus Streulichtmessung über einen Dual-optischen Sensor, Temperaturerfassung (Differential- und Maximaltemperaturmessung) und Brandgasmessung.
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit
 - optischer Teil: nach EN 54-7 (programmierbar)
 - therm.Maximalteil: > 54 °C / > 69 °C
 - therm. Differentialteil: nach EN 54-5 (programmierbar)
 - chemischer Teil: im ppm-Bereich
 Zul. Einsatztemperatur: -10 °C bis +50 °C
 Überwachungsbereich: max. 120 m²
 Montagehöhe: max. 16 m
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21405



Automatische Brandmelder der Serie 320 GLT

Die automatischen Brandmelder der Serie 320 setzen durch die Kombination von optischen, thermischen und chemischen (GAS) Sensoren und intelligenter Auswerteelektronik neue Maßstäbe in der Brandmeldetechnik.

Beeindruckend ist die hervorragende Täuschungssicherheit, sowie Schnelligkeit und Präzision der Detektion.

Durch den erweiterten Betriebsspannungsbereich von 8,5 bis 30 V DC ist der Einsatz der Brandmelder mit nahezu jeder gängigen GLT-Zentrale möglich.

Durch die Verknüpfung der Sensoren können die kombinierten Melder auch dort eingesetzt werden, wo betriebsbedingt mit leichtem Rauch, Dampf oder Staub gerechnet werden muss.

Sensorik und Signalverarbeitung

In den Mehrsensorenmelder FCP- OT 320 und FCP-OC 320 sind jeweils zwei Detektionsprinzipien kombiniert. Alle Sensorsignale werden von der internen Auswerteelektronik laufend bewertet und miteinander verknüpft.

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 und die Rauchpartikel streuen das Licht der Leuchtdiode. Die auf die Photodiode treffende Lichtmenge wird in ein proportional elektrisches Signal umgewandelt.

Thermischer Sensor (Wärmemelder)

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

Der Temperaturmessteil geht bei Überschreiten der Maximaltemperatur von $> 54^{\circ}\text{C}$ / $> 69^{\circ}\text{C}$ (thermo-maximal) oder bei einem definierten Temperaturanstieg innerhalb einer bestimmten Zeit (thermo-differential) in den Alarmzustand.

Chemischer Sensor (CO-Gassensor)

Der Gassensor detektiert hauptsächlich das bei einem Brand entstehende Kohlenmonoxyd (CO), aber auch Wasserstoff (H) und Stickstoffmonoxyd (NO).

Das Sensorsignal ist proportional zur Gaskonzentration. Der Gassensor liefert Zusatzinformationen, um zuverlässig Täuschungsgrößen zu unterdrücken.

Allgemeine Technische Daten:

Betriebsspannung:	8,5 bis 30 V DC
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit:	95 % (ohne Betauung)
Stromaufnahme:	$< 0,12$ mA
Schutzart:	IP 30
Gehäusematerial:	Kunststoff, ABS (Novodur)
Abmessungen	
- ohne Sockel:	$\varnothing 99,5$ x H 52 mm
- mit Sockel:	$\varnothing 120$ x H 63,5 mm
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010, matte Oberfläche

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230359 FCH-T 320 » Thermodifferential-/Thermomaximalmelder G 208 003



- » automatischer Brandmelder für GLT-Technik
- » der FCH-T 320 arbeitet nach dem Temperaturerfassungsprinzip
Messen des Temperaturanstiegs und der Maximaltemperatur
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit
- therm.Maximalteil: > 54 C
- therm. Differentialteil: A2R, nach EN 54-5
Überwachungsbereich: max. 40 m²
Montagehöhe: max. 6 m
CE-Zertifikat: 0786-CPD-20353

230358 FCP-O 320 » Optischer Rauchmelder G 208 001



- » automatischer Brandmelder für GLT-Technik
- » der FCP-O 320 arbeitet nach dem Detektionsprinzip der
Streulichtmessung
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit
- optischer Teil: <0,2 dB/m (EN 54 T7)
Schutzart: IP 30, IP 32 mit MSF 400
Überwachungsbereich: max. 120 m²
Montagehöhe: max. 16 m
CE-Zertifikat: 0786-CPD-20351

230360 FCP-OT 320 » Mehrsensormelder optisch/thermisch G 208 002



- » automatischer Brandmelder für GLT-Technik
- » der FCP-OT 320 arbeitet nach dem Detektionsprinzip einer
Kombination aus Streulichtmessung und Temperaturerfassung
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit
- optischer Teil: <0,2 dB/m (EN 54 T7)
- therm.Maximalteil: > 54 °C
- therm. Differentialteil: A2R, nach EN 54-5
Schutzart: IP 30, IP 32 mit MSF 400
Überwachungsbereich: max. 120m²
Montagehöhe: max. 16 m
CE-Zertifikat: 0786-CPD-20352

230361 FCP-OC 320 » Mehrsensormelder optisch/chemisch G 208 005



- » automatischer Brandmelder für GLT-Technik
- » der FCP-OC 320 arbeitet nach dem Detektionsprinzip einer
Kombination aus Streulichtmessung, Temperaturerfassung
(Differential- und Maximaltemperaturmessung) und Brandgasmessung
- » Individualanzeige über rote LED

Technische Daten:

Ansprechempfindlichkeit
- optischer Teil: <0,2 dB/m (EN 54 T7)
- chemischer Teil: im ppm-Bereich
Schutzart: IP 30, IP 32 mit MSF 400
Überwachungsbereich: max. 120m²
Montagehöhe: max. 16 m
CE-Zertifikat: 0786-CPD-20355

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

170037 MS 400 » Meldersockel



Der MS 400 ist ein Meldersockel für die Aufnahme und den Anschluss der automatischen Brandmelder der Serien 425 und 320.

Leistungsmerkmale:

- » für die a. P. und u. P. Kabelmontage geeignet
- » weißer ABS-Kunststoff mit matter Oberfläche
- » sieben Schraubklemmen für die Anschaltung des Melders
- » sichere elektrische Verbindung
- » variable Verriegelung als Meldersicherung
- » Abmessungen: Ø 120 x H 23 mm

Zubehör:

230364 FAA-420-SEAL, Feuchtraumdichtung (VE=10 Stück)

04

230145 MSR 320 » Meldersockel mit Relais



Der MSR 320 ist ein Meldersockel mit integriertem Relais für die Aufnahme und den Anschluss der automatischen Brandmelder der Serien 425 und 320. Mit diesem Sockel können die Brandmelder der Serie 320 an konventionelle Einbruchmelderanlagen angeschaltet werden.

Leistungsmerkmale:

- » integriertes Relais zur Anschaltung
- » das Relais wird über den C-Punkt des Melders geschaltet
- » Schutzart: IP 40
- » Abmessungen: Ø 120 x H 23 mm

230379 MSR 420» Meldersockel mit Relais



Der MSR 420 ist ein Meldersockel mit integriertem Relais für die Aufnahme und den Anschluss der automatischen Brandmelder der Serie 425. Mit diesem Sockel können die Brandmelder der Serie 425 an dem neuen LSNi Bus der Brandmelderzentrale FSO 3000/4000 angeschaltet werden.

Leistungsmerkmale:

- » Meldersockel mit einem Umschalrelais
- » nur in Verbindung mit dem neuen LSNi Bus der Brandmelderzentrale FSO 3000/4000
- » die max. Kontaktbelastung des Relais beträgt 1 A / 30 V DC
- » Abmessungen: Ø 120 x H 23 mm

230363 MSC-420 » Zusatzsockel mit Feuchtraumdichtung



Der MSC-425 ist ein Zusatzsockel für die Meldersockel und ist für die a.P.- Kabelzuführung mit Kabelschutzrohre vorgesehen.

Leistungsmerkmale:

- » zwei gegenüberliegende, vorgestanzte Eingänge mit 20 mm Durchmesser
- » zwei gegenüberliegende, vorgestanzte Eingänge für bis zu 28 mm Durchmesser.
- » Dichtung aus TPE am Boden zum Schutz gegen Kondenswassereintritt

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230149 MK 400 » Melderkonsole



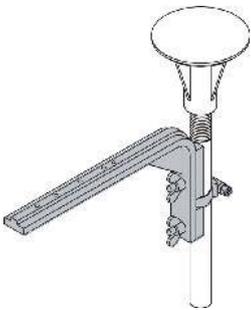
MK 400 ist eine Konsole (Montagewinkel) zur DIBt-konformen Montage von Brandmeldern der Serien 425 und 320 über Türen u. ä.

Leistungsmerkmale:

- » im Lieferumfang ist der Meldersockel enthalten
- » Abmessungen: L 185 x B 129 x H 29 mm (ohne Sockel)

04

231227 FMX-DET-MB » Montagewinkel für Doppelbodenständer



Der Montagewinkel ist eine Befestigungsvorrichtung für die Meldersockel der Brandmelder der Serien 425 und 320 zur Montage in Zwischenböden, z.B. in Doppelböden von EDV-Räumen.

Leistungsmerkmale:

- » der Montagewinkel wird mit einer Schelle am Doppelbodenständer montiert
- » Klemmbereich der Schelle: Ø 20 bis 32mm
- » erforderliche Doppelbodenhöhe von mindestens 150 mm
- » der Meldersockel ist im Lieferumfang nicht enthalten

230548 FAA-420-RI-DIN » Melderparallelanzeige nach DIN 14623 G 215 079



Die Melderparallelanzeige wird benötigt, wenn der Melder nicht unmittelbar sichtbar ist oder in Zwischendecken/ -böden montiert wurde. Sie ist in Fluren oder Zugängen der entsprechenden Gebäudeabschnitte bzw. Räume zu platzieren.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 30 V DC
max. Stomaufnahme:	14 mA
Anzeigemedium:	1 LED
Schutzart:	IP 40
Abmessung:	85 x 85 x 50 mm
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21481

230036 FAA-420-RI-ROW » Melderparallelanzeige



Die Melderparallelanzeige wird benötigt, wenn der Melder nicht unmittelbar sichtbar ist oder in Zwischendecken/ -böden montiert wurde. Sie ist in Fluren oder Zugängen der entsprechenden Gebäudeabschnitte bzw. Räume zu platzieren.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	5 bis 30 V DC
max. Stomaufnahme:	30 mA
Anzeigemedium:	2 LED
Schutzart:	IP 40
Abmessungen:	85 x 85 x 29 mm
CE-Zertifikat:	0832-CPD-0964

» automatische Brandmelder

Zubehör Serien 425 und 320

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

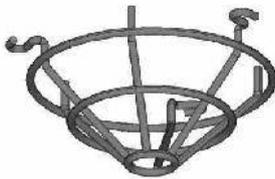
230146 MH 400 » Melderheizung



Die Melderheizung MH 400 wird benötigt, wenn der Melder in einer Umgebung eingesetzt wird, wo er durch kondensierende Luftfeuchtigkeit (Btauung) in seiner Funktionssicherheit beeinträchtigt werden könnte, z. B. in einer Lagerhalle, die zur Fahrzeugeinfuhr und Fahrzeugausfuhr kurzzeitig geöffnet wird.

04

230148 SK 400 » Schutzkorb



Der SK 400 ist ein Schutzkorb für die Melder der Serien 425 und 320. Er wird über den Meldern montiert, wenn Bälle oder andere Sportgeräte den Melder treffen und beschädigen können, z.B. in Sporthallen.

Leistungsmerkmale:

- » stabiler Schutzkorb aus Rundstahl (Ø 5 mm)
- » Abmessungen: Ø 148 x H 75 mm
- » Farbe: Aluminiumgrau (RAL 9007)

230147 SSK 400 » Staubschutzkappe (VE = 10 Stück)



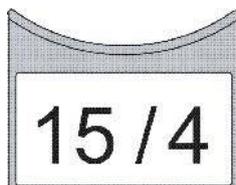
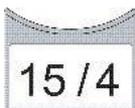
Man benötigt die Staubschutzkappe SSK 400 während der Bauarbeiten um einen montierten Meldersockel, mit oder ohne Melderkopf, vor Verschmutzung zu schützen.

Leistungsmerkmale:

- » Schutzkappe aus Polypropylen (PP)
- » wird auf den montierten Meldersockel geschoben

230105 TP4 400 » Trägerplatte zur Meldergruppen-Kennzeichnung (VE = 50 Stück)

230131 TP8 400 » Trägerplatte zur Meldergruppen-Kennzeichnung (VE = 50 Stück)



Die Trägerplatten dienen der Beschriftung der Brandmelder und werden zwischen Meldersockel und Decke geklemmt. Auf die Beschriftungsfläche können bedruckte Etiketten geklebt werden.

Leistungsmerkmale:

- » Trägerplatten aus 1,8 mm dickem ABS-Kunststoff
- » vorgesehene Montagehöhe: bis 4 m (TP4 400)
bis 8 m (TP8 400)
- » Etikettengröße: 65 x 34 mm (TP4 400)
97 x 44 mm (TP8 800)

Automatische Brandmelder der Serie 520 LSN

Die glatte, deckenbündige Oberfläche erschließt für die FAP 520 Detektoren Anwendungsbereiche mit hohen ästhetischen Anforderungen. Darüber hinaus eignen sich die Brandmelder für Bereiche mit erhöhter Staubbelastung. Den Meldern und Blenden in der Ausführung "transparent mit Farbeinlagen" liegen Sets mit beidseitig bedruckten Farbringen bei, die eine Auswahl von 16 Farben für eine individuelle Farbanpassung bieten.



Sensorik und Signalverarbeitung

Alle Melder der Serie 520 LSN sind mit zwei optischen Sensoren sowie einem Verschmutzungssensor ausgestattet. Der Mehrsensormelder FAP-OC 520 verfügt zusätzlich über einen Gassensor.

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 und die Rauchpartikel streuen das Licht der Leuchtdiode. Die auf die Photodiode treffende Lichtmenge wird in ein proportional elektrisches Signal umgewandelt.

Chemischer Sensor (CO-Gassensor)

Der Gassensor detektiert hauptsächlich das bei einem Brand entstehende Kohlenmonoxyd (CO), aber auch Wasserstoff (H) und Stickstoffmonoxyd (NO). Das Sensorsignal ist proportional zur Gaskonzentration. Der Gassensor liefert Zusatzinformationen, um zuverlässig Täuschungsgrößen zu unterdrücken.

- » aktive Eigenüberwachung der Sensorik mit Anzeige an der Brandmelderzentrale (BMZ):
 - Störungsanzeige bei Sensorausfall (Life-Zero-Überwachung)
 - zwei-stufige Anzeige des Verschmutzungsgrades
 - Störungsanzeige bei starker Verschmutzung
- » aktives Anpassen der Ansprechschwelle (Ruhewertnachführung) bei Verschmutzung des optischen Sensors
- » Die EMV-Sicherheit ist deutlich höher als nach VdS 2110 gefordert (VdS Schadenverhütung)

Allgemeine Technische Daten:

Zul. rel. Luftfeuchtigkeit:	95 % (ohne Betauung)
Gehäusematerial:	Polycarbonat
Abmessungen	
- Melder:	Ø 113 x H 55 mm
- mit Blende:	Ø 150 x H 55 mm
- mit Blende u. Sockel:	Ø 150 x H 70 mm
Farbe:	signalweiß, RAL 9003

» automatische Brandmelder

Serie 520 LSN

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230284	FAP-O 520 LSN » Optischer Rauchmelder, weiß	G 205 125	
	230286	FAP-O 520-P LSN » Optischer Rauchmelder, transparent	G 205 125	



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » modernes, ultraflaches Design
- » glatte, leicht zu reinigende Melderoberfläche
- » der FAP-O 500 /-P LSN arbeitet nach dem Detektionsprinzip der Streulichtmessung
- » Innovative Befestigungsmechanik

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	3,26 mA
Individualanzeige:	Zweifarb-LED, rot (Alarm), grün (Prüfmodus)
Ansprechempfindlichkeit:	< 0,18 dB/m (EN 54-7)
zul. Einsatztemperatur:	-20 °C bis +65 °C
Schutzart:	IP 53
Überwachungsbereich:	max. 120 m ²
Montagehöhe:	max. 16 m
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20201

04

	230285	FAP-OC 520 LSN » optisch/chemischer Melder, weiß	G 205 119
	230287	FAP-OC 520-P LSN » optisch/chemischer Melder, transparent	G 205 119



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » modernes, ultraflaches Design
- » glatte, leicht zu reinigende Melderoberfläche
- » der FAP-OC 500 / -P LSN arbeitet nach dem Detektionsprinzip, einer Kombination aus Streulichtmessung und Brandgasmessung
- » Innovative Befestigungsmechanik

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	3,26 mA
Individualanzeige:	Zweifarb-LED, rot (Alarm), grün (Prüfmodus)
Ansprechempfindlichkeit:	O-Teil: < 0,36 dB/m (EN 54-7)
zul. Einsatztemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 33
Überwachungsbereich:	max. 120 m ²
Montagehöhe:	max. 16 m
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20202

Hinweis:

Die Melder dürfen ausschließlich in die vorgesehenen FAA-500 Sockel eingebaut werden. Der Meldersockel ist zusätzlich in eine FAA-500-BB Hohlraumdose oder in eine FAA-500-SB Aufputzdose zu setzen.



Automatische Brandmelder der Serie 500 GLT

Die glatte, deckenbündige Oberfläche erschließt für die FCP 500 Detektoren Anwendungsbereiche mit hohen ästhetischen Anforderungen. Darüber hinaus eignen sich die Brandmelder für Bereiche mit erhöhter Staubbelastung. Den Meldern und Blenden in der Ausführung "transparent mit Farbeinlagen" liegen Sets mit beidseitig bedruckten Farbringen bei, die eine Auswahl von 16 Farben für eine individuelle Farbanpassung bieten.

Sensorik und Signalverarbeitung

Alle Melder der Serie 500 GLT sind mit zwei optischen Sensoren sowie einem Verschmutzungssensor ausgestattet. Der Mehrsensormelder FCP-OC 500 verfügt zusätzlich über einen Gassensor.

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 und die Rauchpartikel streuen das Licht der Leuchtdiode. Die auf die Photodiode treffende Lichtmenge wird in ein proportional elektrisches Signal umgewandelt.

Chemischer Sensor (CO-Gassensor)

Der Gassensor detektiert hauptsächlich das bei einem Brand entstehende Kohlenmonoxyd (CO), aber auch Wasserstoff (H) und Stickstoffmonoxyd (NO). Das Sensorsignal ist proportional zur Gaskonzentration. Der Gassensor liefert Zusatzinformationen, um zuverlässig Täuschungsgrößen zu unterdrücken.

- » aktive Eigenüberwachung der Sensorik mit Anzeige an der Brandmelderzentrale (BMZ):
 - Störungsanzeige bei Sensorausfall (Life-Zero-Überwachung)
 - zwei-stufige Anzeige des Verschmutzungsgrades
 - Störungsanzeige bei starker Verschmutzung
- » aktives Anpassen der Ansprechschwelle (Ruhewertnachführung) bei Verschmutzung des optischen Sensors
- » Die EMV-Sicherheit ist deutlich höher als nach VdS 2110 gefordert (VdS Schadenverhütung)

Allgemeine Technische Daten:

Zul. rel. Luftfeuchtigkeit:	95 % (ohne Betauung)
Gehäusematerial:	Polycarbonat
Abmessungen	
- Melder:	Ø 113 x H 55 mm
- mit Blende:	Ø 150 x H 55 mm
- mit Blende u. Sockel:	Ø 150 x H 70 mm
Farbe:	signalweiß, RAL 9003

» automatische Brandmelder

Serie 500 GLT

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230342	FCP-O 500 GLT » Optischer Rauchmelder, weiß	G 205 124	
	230343	FCP-O 500-P GLT » Optischer Rauchmelder, transparent	G 205 124	



- » automatischer Brandmelder für GLT-Technik
- » modernes, ultraflaches Design
- » glatte, leicht zu reinigende Melderoberfläche
- » der FCP-O 500 / -P GLT arbeitet nach dem Detektionsprinzip der Streulichtmessung
- » Innovative Befestigungsmechanik

Technische Daten:

Betriebsspannung:	8,5 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	3 mA
Individualanzeige:	Zweifarb-LED, rot (Alarm), grün (Prüfmodus)
Ansprechempfindlichkeit:	< 0,18 dB/m (EN 54-7)
zul. Einsatztemperatur:	-20 °C bis +65 °C
Schutzart:	IP 53
Überwachungsbereich:	max. 120 m ²
Montagehöhe:	max. 16 m
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20203

04

	230344	FCP-OC 500 GLT » optisch/chemischer Melder, weiß	G 205 118
	230345	FCP-OC 500-P GLT » optisch/chemischer Melder, transparent	G 205 118



- » automatischer Brandmelder für GLT-Technik
- » modernes, ultraflaches Design
- » glatte, leicht zu reinigende Melderoberfläche
- » der FCP-OC 500 / -P GLT arbeitet nach dem Detektionsprinzip einer Kombination aus Streulichtmessung und Brandgasmessung
- » Innovative Befestigungsmechanik

Technische Daten:

Betriebsspannung:	8,5 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	3 mA
Individualanzeige:	Zweifarb-LED, rot (Alarm), grün (Prüfmodus)
Ansprechempfindlichkeit:	< 0,18 dB/m (EN 54-7)
zul. Einsatztemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 33
Überwachungsbereich:	max. 120 m ²
Montagehöhe:	max. 16 m
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20204

Hinweis:

Die Melder dürfen ausschließlich in die vorgesehenen FAA-500 Sockel eingebaut werden. Der Meldersockel ist zusätzlich in eine FAA-500-BB Hohlraumdose oder in eine FAA-500-SB Aufputzdose zu setzen.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230305 FAA-500 TR-W » Blende weiß



Weißer Blende für die weißen Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT.

230340 FAA-500 TR-P » Blende transparent mit Farbeinlage



Transparente Blende mit Farbeinlagen in verschiedenen Farben für die transparenten Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT.

230304 FAA-500 » Meldersockel LSN



Meldersockel für LSN-Bus Brandmelder der Serie 520 LSN. Der Meldersockel verfügt über Schraubklemmen für die Anschaltung des Melders an die Brandmelderzentrale. Mit den Klemmen verbundene Kontakte garantieren eine sichere elektrische Verbindung bei der Montage des Meldereinsatzes.

Hinweis:

FAA-500 Sockel können nur in Verbindung mit der FSO 3000/4000 verwendet werden.

230377 FAA-500 » Meldersockel LSN mit Relais



Meldersockel mit Relais für LSN-Bus Brandmelder der Serie 520 LSN. Der Meldersockel wird für besondere Anwendungen, z.B. Steuerung einer Fluchttür nach DiBt, eingesetzt.

Hinweis:

FAA-500-R Sockel können nur in Verbindung mit der FSO 3000/4000 verwendet werden.

230303 FCA-500 EU » Meldersockel GLT



Meldersockel für Grenzwert Brandmelder der Serie 500 GLT. Der Meldersockel verfügt über Schraubklemmen für die Anschaltung des Melders an die Brandmelderzentrale. Der Meldersockel besitzt ein Alarmrelais sowie ein Störungsrelais.

230378 FCA-500-E EU » Meldersockel GLT EOL



Meldersockel für Grenzwert Brandmelder der Serie 500 GLT. Der Meldersockel FCA-500-E EU wird an letzter Position einer Stichleitung eingesetzt und mit einem EOL Widerstand versehen.

Der Meldersockel verfügt über Schraubklemmen für die Anschaltung des Melders an die Brandmelderzentrale. Der Meldersockel besitzt ein Alarmrelais, ein Störungsrelais sowie eine Anschlussklemme für den Abschlusswiderstand.

» automatische Brandmelder

Zubehör für Serien 520 und 500

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230306	FAA-500-BB » Hohlraum Dosen		
		Hohlraumdose zum deckenbündigen Einbau der Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT in Zwischendecken. Zur Aufnahme von Sockel und Melder.		
	230374	FAA-500-CB » Einbaugeschütz für Betondecken		
		Einbaugeschütz zum Einbau der Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT in Betondecken. In das Einbaugeschütz wird eine Hohlraumdose installiert, die Sockel und Melder aufnimmt.		
	230375	FAA-500-SB-H » Aufputzdose mit Feuchtraumabdichtung		
		Aufputzdose mit zusätzlicher Dichtung für Feuchträume für besondere Anwendungen, bei denen ein versenkter Deckeneinbau der Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT nicht möglich ist. Diese werden alternativ zur Hohlraumdose eingesetzt. Die Aufputzdosen sind für u.P.- und a.P. Kabelführung geeignet.		
	230376	FAA-500-SPRING		
		Verstärkte Feder mit roten Markierungen für den Einbau der Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT in Beton und Holzdecken. Diese werden gegen die standardmäßig eingesetzten Federn ausgetauscht. VE = 10 Stück		

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230153 SOLO 330 » Prüfgerät für Rauchmelder



Das SOLO 330 Prüfgerät für Rauchmelder wird benutzt, um Rauchmelder vor Ort zu testen. Dazu wird ein Prüfgas verwendet, das Rauchpartikel simuliert. Die Lieferung erfolgt ohne Teleskopstange.

Leistungsmerkmale:

- » abgefederter Mechanismus für effektives Zuführen des Prüfgases
- » durchsichtige Scheiben ermöglichen Sicht auf die LED des Melders
- » stabiler und haltbarer Kunststoff für Langlebigkeit und minimalem Gewicht
- » kompatibel mit SOLO 100 und SOLO 101 Verlängerungsstangen
- » maximale Prüfhöhe bis zu 6 m (mit Teleskopstange und drei Verlängerungsstangen)

230654 Prüfgas FME-TEST-SMOKE2 » Prüfgas für optische Rauchmelder



Spraydose mit 250 ml Prüfgas für optische Brandmelder.

230161 Prüfgas FME-TEST-CO » Prüfgas für Rauchmelder mit C-Sensor



Spraydose mit Prüfgas für Rauchmelder mit C-Sensor.
Inhalt: ca. 4 Ltr. komprimiertes Gas

230154 SOLO 461 » Prüfgerät für thermische Melder



Das SOLO 461 Prüfgerät für thermische Melder wird benutzt um thermische Melder vor Ort zu testen. Das Gerät arbeitet mit Hilfe einer Batterie und leitet erhitzte Luft zum Sensor des Melders. Die Lieferung erfolgt ohne Teleskopstange.

Leistungsmerkmale:

- » transparenter Prüfbecher ermöglicht freie Sicht auf die Anzeige-LED des gerade geprüften Melders
- » automatische Meldererkennung durch IR-Sensor
- » Melder-Überhitzungsschutz durch automatisches Abschalten des Prüfgerätes nach 2 Min. Prüfdauer
- » automatische Abschaltung nach 5 min Standby-Zeit
- » Betriebsstatusanzeige durch Mehrfarben-LED
- » automatische Abschaltung bei Batterie-Überspannung

Technische Daten:

Betriebsspannung	
Ladegerät:	12 V DC - 110-240 V AC
Batterietyp:	NiCd-Akku, schnellladefähig
Ladespannung:	8,4 V DC
Ladezeit:	pro Akkustab, 1 h
Anzahl Tests:	pro Akkustab, ermöglicht ca. 50 Meldertests bei je 30 sec. Prüfdauer

» automatische Brandmelder

Test- und Serviceprodukte

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230150 Universal-Meldertauscher für Brandmelder



Der Universal-Meldertauscher ist durch die drehbaren Greifsegmente mit drei verschiedenen Durchmessern für das Einsetzen und Entfernen der meisten Brandmelder geeignet. Im Lieferumfang befinden sich zwei Plastikkappen, diese dienen zum sicheren Greifen der Brandmelder und schützen damit gleichzeitig die Melderoberfläche vor Beschädigung.

Hinweis:

Im Lieferumfang ist die Fiberglas-Teleskopstange nicht enthalten.

04

230162 Teleskopstange für Prüfgeräte



- » Fiberglas-Teleskopstange für Prüfgeräte
- » Länge von 1 m bis 4,5 m
- » zum Montieren, Demontieren und Prüfen von Brandmeldern
- » erweiterbar mit bis zu drei Verlängerungsstangen von je 1 m

230163 Verlängerungsstange für Teleskopstange



Verlängerungsstange (Länge 1,13 m) aus Fiberglas

230159 Tragetasche Solo 610



- » Tragetasche zum Tragen der Kopfaufsätze, Akkustangen, Ladegerät und Prüfgasdosens

Technische Daten:

Abmessungen: B 45 x H 460 x T 180 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230160 FME-420 ADAP » Meldertauscher



Zur Entfernung und dem Austausch von Brandmeldern der Serien 420, 425 und 320. Der Plastikbecher und die Adapterstange optimieren das Einsetzen und Entfernen der Brandmelder.

Hinweis:

Den Plastikbecher ausschließlich zusammen mit der Adapterstange verwenden. In der Adapterstange befindet sich ein Gummilager, welches die Drehbewegung beim Entfernen der Brandmelder dämpft und Beschädigungen vermeidet.

04

230390 FAA-500-TTL Prüfaufsatz mit Magnet



Der FAA-500-TTL Prüfaufsatz wird auf das Prüfgerät für optische Brandmelder aufgesetzt. Es dient zum Testen der Melder der Serien 520 LSN und 520 GLT.

Der im Prüfaufsatz integrierte Magnet schaltet den Melder durch Aktivieren des Reedkontaktes automatisch in den Prüfmodus. Der Betriebsmodus des Melders wird über eine zweifarbige LED angezeigt.

230166 MeTa1 » Meldertauscher



Ein kurzer Ruck genügt, um den Brandmelder zu fassen und ihn dann ohne Druck zu drehen. Vor allem in großen Höhen und an ungünstigen Plätzen, zum Beispiel bei durch Lüftungen verbauten Brandmeldern, ist das Auswechseln kein Problem mehr. Durch den Greifmechanismus wird der Melder arretiert und aus dem Sockel herausgezogen.

Leistungsmerkmale:

- » Tauschkopf durch Kreuzgelenk flexibel einstellbar bzw. arretierbar
- » Greifmechanismus ermöglicht es, den Brandmelder zu greifen und zu arretieren
- » Zeitsparende Arbeiterleichterung
- » Geringes Eigengewicht dank Aluminiumgehäuse
- » Kompatibel mit Solo- oder Siemensprüfstangen (Adapter wird mitgeliefert)
- » Gehäuse aus Aluminium rot & natur eloxiert
- » Tauschkopf durch Kreuzgelenk in allen Richtungen beweglich
- » Ausgleichgewicht aus verzinktem Stahl, verstellbar zum arretieren
- » Auswechselbare Greiferstifte

Technische Daten:

Abmessungen: Ø 80 x L 220mm
Eigengewicht: 0,66 kg

*Nettopreis (nicht rabattfähig)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	231078	Testifire 2001 » Prüfgerät für Rauch-/ Wärme-/ CO-Melder		
	231079	Testifire 6201 » Prüfgeräte-Set für Rauch-/ Wärme-/ CO-Melder, 6m		



Die Lieferzeit beträgt
ca. 20 Werktage!

Das akkubetriebene Testgerät dient zur kombinierten Prüfung von Rauch-, Wärme- und CO-Meldern ohne den Testkopf tauschen zu müssen. Prüfmittel und Wärme werden zum Zeitpunkt der Prüfung im Testgerät erzeugt und individuell aufeinanderfolgend oder zeitgleich an den Melder ausgegeben. Es kommen hierbei keine Spraydosen zum Einsatz, da das Rauch-/ CO-Prüfmittel mittels austauschbarer Prüfmittelpatronen erzeugt wird.

Der universelle Testkopf ist für die gängigsten Meldertypen unabhängig vom 230 V AC Netz einsetzbar. Das Ladegerät, zum Laden der Akkustäbe, kann wahlweise an einer Steckdose (100-230 V AC) oder an einem Fahrzeug-Zigarettenanzünder (12 V DC) angeschlossen werden.

Lieferumfang:

Testifire 2001:

- 1 x Testifire 2000, Prüfgerät für Rauch-, Wärme- und CO-Brandmelder
- 1 x TS3 Rauchpatrone
- 1 x TC3 CO-Patrone
- 2 x Akkustäbe
- 1 x Schnellladegerät 12 V DC / 230 V AC

Testifire 6201:

- 1 x Testifire 2001
- 1 x Teleskopstange für Prüfgeräte
- 1 x Universal-Melderaufsatz für Brandmelder
- 1 x Tragetasche

Zubehör:

- 231080 TS3 Rauchpatronen-Set » Ersatzpatronen für Testifire 2001 / 6201
Set bestehend aus 6 Einzelpatronen
- 231081 TC3 CO-Patronen » Ersatzpatronen für Testifire 2001 / 6201
Set bestehend aus 6 Einzelpatronen

04

04

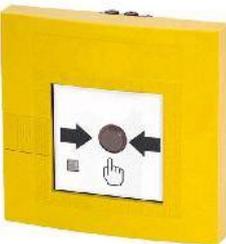
A large grid of graph paper for taking notes, consisting of approximately 30 columns and 40 rows of small squares.

Inhalt

Druckknopfmelder LSN.....	05-2
Druckknopfmelder GLT.....	05-3
Sprinknopfmelder LSN.....	05-4

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230317	FMC-210-DM-G-R » Druckknopfmelder, rot, Innenbereich	G 206 098	
	230316	FMC-210-DM-G-B » Druckknopfmelder, blau, Innenbereich	G 206 098	
	230328	FMC-210-DM-G-Y » Druckknopfmelder, gelb, Innenbereich	G 206 099	
	230329	FMC-210-DM-H-R » Druckknopfmelder, rot, Außenbereich	G 206 098	
	230330	FMC-210-DM-H-B » Druckknopfmelder, blau, Außenbereich	G 206 098	

05



Druckknopfmelder dienen zur manuellen Auslösung eines Brandalarms. Die Druckknopfmelder der Serie FMC-210 werden direkt an das Lokale Sicherheits Netzwerk (LSN) angeschaltet.

Funktionsbeschreibung:

Im Alarmfall wird zuerst die Glasscheibe eingeschlagen, dann wird der Druckknopf tief eingedrückt. Dabei wird der Mikroschalter zur Alarmauslösung betätigt und die Anzeige-LED blinkt. Ein Mechanismus hält den eingerasteten Druckknopf. Die Rückstellung des Druckknopfes wird durch Betätigung des Rückstellhebels oder durch Schließen der Meldertür erreicht. Durch eine Alarmrücksetzung an der BMZ erfolgt das Erlöschen der Anzeige-LED.

Leistungsmerkmale:

- » Alarm auslösen durch Betätigen des Druckknopfes
- » Arretierung des Druckknopfes nach Alarmauslösung
- » Melder-Abfrageroutinen mit Auswertung und Mehrfachübertrag.
- » Melder-Einzelidentifikation mit Anzeige der Melderadresse zur schnellen Lokalisierung des ausgelösten Melders
- » Anzeige-LED für Alarm oder zur Inspektionsauswertung
- » gleiches Design für Außeneinsatz (FMC 210 LSN, Form H) und Inneneinsatz (FMC 210 LSN, Form G)
- » 3 verschiedene Farbvarianten lieferbar
- » variable Beschriftung durch Foliensätze möglich
- » Druckknopfmelder FMC 210 LSN, Form H, sind mit einer besonders widerstandsfähigen Leiterplatte ausgerüstet

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart	
- Form H:	IP 54
- Form G:	IP 52
Umweltklasse	
- Form H:	III
- Form G:	II
Einsatztemperatur	
- Form H:	-25 °C bis +70 °C
- Form G:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B 135 x H 135 x T 36 mm
Gewicht:	ca. 235 g
Gehäusematerial:	Kunststoff, ASA
Farben:	rot, RAL 3001 blau, RAL 5005 gelb, RAL 1003
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20293 (-R) 0786-CPD-20244(-Y)

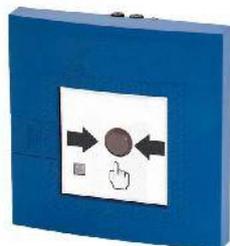
Zubehör:

230334	Ersatzglasscheibe FMC-210 + FMC-120 (VE = 5 Stück)
230167	Schlüssel für Druckknopfmelder Form G oder H

» manuelle Brandmelder

Druckknopfmelder GLT

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230331	FMC-120-DKM-G-R » Druckknopfmelder, rot, Innenbereich	G 298 061	
	230315	FMC-120-DKM-G-B » Druckknopfmelder, blau, Innenbereich	G 298 061	
	230327	FMC-120-DKM-G-Y » Druckknopfmelder, gelb, Innenbereich	G 206 079	
	230332	FMC-120-DKM-H-R » Druckknopfmelder, rot, Außenbereich	G 298 061	
	230333	FMC-120-DKM-H-B » Druckknopfmelder, blau, Außenbereich	G 298 061	



Druckknopfmelder dienen zur manuellen Auslösung eines Brandalarms.
Die Druckknopfmelder der Serie FMC-120 werden in der Grenzwerttechnik (GLT) eingesetzt.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	16,2 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	durch Brandmelderzentrale vorgegeben
Schutzart	
- Form H:	IP 54
- Form G:	IP 52
Umweltklasse	
- Form H:	III
- Form G:	II
Einsatztemperatur	
- Form H:	-25 °C bis +70 °C
- Form G:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B 135 x H 135 x T 36 mm
Gewicht:	ca. 224 g
Gehäusematerial:	Kunststoff, ASA
Farben:	rot, RAL 3001 blau, RAL 5005 gelb, RAL 1003
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20294 (-R) 0786-CPD-20231 (-Y)

Zubehör:

230334	Ersatzglasscheibe FMC-210 + FMC-120 (VE = 5 Stück)
230167	Schlüssel für Druckknopfmelder Form G oder H

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230319	FMC-210-SM-G-R » Springknopfmelder, rot, Innenbereich	G 207 008	
	230318	FMC-210-SM-G-B » Springknopfmelder, blau, Innenbereich	G 207 008	



Springknopfmelder dienen zur manuellen Auslösung eines Brandalarms. Die Springknopfmelder der Serie FMC-210 werden direkt an das Lokale Sicherheits Netzwerk (LSN) angeschaltet.

Funktionsbeschreibung:

Beim Springknopfmelder wird der Alarm nach Einschlagen der Glasscheibe durch den vorspringenden Knopf ausgelöst. Dabei wird der Mikroschalter zur Alarmauslösung betätigt und die Anzeige-LED blinkt. Das Rückstellen des Springknopfes erfolgt nach dem Einsetzen einer neuen Glasscheibe durch Schließen der Meldertür. Die Anzeige-LED erlischt.

Der Alarm wird an der BMZ dadurch nicht zurückgesetzt.

Zur schnellen Lokalisierung des ausgelösten Melders dient die Meldereinzelfunktion mit Anzeige der Melderadresse an der Brandmeldezentrale.

Leistungsmerkmale:

- » Alarmauslösung durch Brechen der Glasscheibe
- » Automatische oder manuelle Adresseinstellung über Drehschalter möglich.
- » Melder-Abfrageroutinen mit Auswertung und Mehrfachübertrag.
- » Melder-Einzelfunktion mit Anzeige der Melderadresse zur schnellen Lokalisierung des ausgelösten Melders
- » Anzeige-LED für Alarm oder zur Inspektionsauswertung
- » 2 verschiedene Farbvarianten lieferbar
- » variable Beschriftung durch Foliensätze möglich

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	IP 52
Umweltklasse:	II
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B 135 x H 135 x T 36 mm
Gewicht:	ca. 235 g
Gehäusematerial:	Kunststoff, ASA
Farben:	rot, RAL 3001 blau, RAL 5005
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20316 (-R)

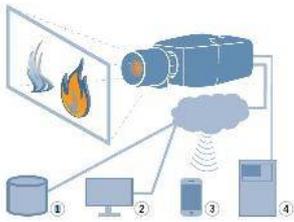
Zubehör:

230334	Ersatzglasscheibe FMC-210 + FMC-120 (VE = 5 Stück)
230167	Schlüssel für Druckknopfmelder Form G oder H

Inhalt

videobasierte Branderkennung.....	06-2
Lineare Wärmemelder GLT.....	06-4
Linearer Rauchmelder GLT.....	06-8
Rauchansaugsystem LSN.....	06-10
Lüftungskanalmelder LSN.....	06-13
Infrarot-Flammenmelder GLT.....	06-14
Melder für Ex-Bereiche.....	06-15
Ex-Sicherheitsbarriere.....	06-16
Funk-Brandmeldetechnik LSN.....	06-17
Funk-Brandmeldetechnik GLT.....	06-20

AVIOTEC IP starlight 8000, Videobasierte Branderkennung



Die videobasierte Branderkennung ist ideal für Umgebungen geeignet, in denen zuverlässige Bewegungs- und Branderkennung per Video erforderlich ist, z. B. bei Anwendungen, die nicht der Bauproduktenverordnung unterliegen oder wenn eine bestehende Brandmeldeanlage ergänzt werden soll. AVIOTEC IP starlight 8000 funktioniert im Alleinbetrieb und erfordert keine zusätzliche Auswerteeinheit. Darüber hinaus verfügt der Detektor über alle Funktionen der Intelligent Video Analytics, die die gleichzeitige Analyse und Auswertung sich bewegender Objekte ermöglicht. Videobasierte Branderkennung und Intelligent Video Analytics funktionieren unabhängig voneinander und ihre Einstellungen können separat angepasst werden.

Über einen 10/100Base-T Fast Ethernet-Anschluss auf der Geräterückseite kann die Kamera mit dem Ethernet verbunden werden. Dies ermöglicht die einfache Konfiguration und Überwachung mit Netzwerkgeräten wie Client-PCs oder Mobilgeräten. Optional kann auch ein Video Recording Management System integriert werden. Das Gerät verfügt außerdem über einen Relaisausgang für die Übertragung von Alarmsignalen, z. B. an die FSO-4000 Brandmelderzentrale. In dieser Konfiguration dient die Kamera als überwachendes, signalgebendes Gerät. Alarmer müssen aufgrund noch nicht existierender Normen vom Personal in einer Sicherheitsleitstelle bestätigt werden. Die automatische Alarmweiterleitung an Feuerwachen ist nicht vorgesehen.

Schnelle, zuverlässige Flammen- und Raucherkennung

Ein einzigartiger Algorithmus von Bosch, der auf den physikalischen Eigenschaften von Bränden beruht, erkennt durch die Analyse von Videosequenzen Flammen und Rauch innerhalb kürzester Zeit. Die videobasierte Branderkennung funktioniert selbst unter schlechtesten Lichtverhältnissen (bis 7 lx) und erkennt Testfeuer TF1 bis TF8. Werden Flammen oder Rauch erkannt, kann dies dank der Videoübertragung überprüft werden. So können Rettungsmaßnahmen beschleunigt und Rettungsmannschaften mit wichtigen Informationen versorgt werden.

Überwachung großer Bereiche

Durch ihre Konstruktion ist die Kamera vor Staub und Feuchtigkeit geschützt und kann daher große Innenbereiche überwachen, bei denen herkömmliche Anlagen an ihre Grenzen stoßen. AVIOTEC IP starlight 8000 ist eine innovative Lösung für:

- Industrie
- Transport
- Energie- und Versorgungsunternehmen
- Lagerhäuser

Für verschiedene Einsatzbereiche geeignet

Die videobasierte Branderkennung ist für zahlreiche anspruchsvolle Anwendungen in rauen Umgebungsbedingungen mit hoher Brandgefahr geeignet, beispielsweise Papierfabriken. Da das System äußerst vielseitig ist, können mit AVIOTEC IP starlight 8000 bestehende Anlagen ergänzt oder völlig neue Anwendungsbereiche erschlossen werden.

Individuell einstellbar und anpassbar

Verifikationszeit, Empfindlichkeit, Erkennungsgröße und selektives Maskieren für die Erkennung von Rauch und Flammen können vom Benutzer individuell angepasst werden. Flammen- und Rauchererkennung können separat aktiviert oder deaktiviert werden.

Ursachenanalyse

Wird die Kamera an ein Videomanagementsystem angeschlossen, können Brandursachen ermittelt werden. Die Videoaufnahmen ermöglichen die sorgfältige Untersuchung und Analyse von Ereignissen. So können zukünftige Gefahrensituationen beseitigt und vermieden werden.

Einfache Montage

Die Stromversorgung der Kamera kann über ein PoEkonformes Netzwerkkabel erfolgen. Bei dieser Konfiguration ist für Bildübertragung, Stromversorgung und Steuerung der Kamera nur ein Kabel erforderlich. Durch die Verwendung von PoE wird die Installation einfacher und kostengünstiger, da für Kameras keine Stromversorgung vor Ort erforderlich ist. Die Kamera kann auch über +12-VDC-Netzteile mit Strom versorgt werden. Um die Systemzuverlässigkeit zu erhöhen, kann die Kamera gleichzeitig an PoE und 12-VDC-Netzteile angeschlossen werden. Außerdem können unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) eingesetzt werden, die auch bei Stromausfall einen Weiterbetrieb sicherstellen. Für eine problemlose Netzwerkverkabelung unterstützt die Kamera Auto-MDIX, das die Verwendung von Straight-Through- und Crossover-Kabeln ermöglicht.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230645	FCS-8000-VFD » AVIOTEC IP starlight 8000, Video-Branddetektor G 217 090		

Durch die zuverlässige Erkennung von Rauch und Flammen innerhalb kürzester Zeit setzt AVIOTEC IP starlight 8000 neue Maßstäbe in der optischen Branderkennung.



Leistungsmerkmale:

- » Sehr schnelle Flammen- und Raucherkenntung
- » Resistent gegen Fehlalarme
- » Deckt große Überwachungsflächen ab
- » Hervorragende Leistung auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- » Auflösung von 1080p

Technische Daten:

Betriebsspannung:	Netzteil: 12 V DC Power-over-Ethernet, Nennwert: 48 V DC
Stromaufnahme:	750 mA (12 V DC); 200 mA (PoE 48 V DC)
Einsatztemperatur:	-20 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 54
Farbe:	RAL 9006 Metallisches Titan
Abmessungen:	B 66 x H 78 c T 140 mm (ohne Objektiv)
Gewicht:	855 g

Planungshinweis

Haftungsausschluss

WICHTIG: Videobasierte Brandmeldesysteme sind Systeme zur Videobildanalyse. Sie weisen auf Brände hin, dienen als Ergänzung von Brandmeldeanlagen und helfen dem Personal in Sicherheitsleitstellen beim Einschätzen der Gefahrensituation. Videobasierte Brandmeldesysteme sind gegenüber herkömmlichen Brandmeldeanlagen größeren Herausforderungen bezüglich Detektionsumgebung und Bildhintergrund ausgesetzt. Es kann nicht garantiert werden, dass sie Brände in allen Umgebungssituationen erkennen. Daher müssen videobasierte Brandmeldesysteme als System betrachtet werden, mit dem die Wahrscheinlichkeit einer frühen Branderkennung verbessert wird. Fehlalarme können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Videobasierte Brandmeldesysteme können nicht die Branderkennung in allen möglichen Bildumgebungen gewährleisten. Der Verkäufer gibt keine Garantie dafür, dass das Produkt Personen-, Sach- und anderweitige Schäden verhindert oder dass das Produkt in jedem Fall eine angemessene Warnung oder Schutz liefert. Der Käufer versteht, dass ein ordnungsgemäß installiertes und gewartetes Alarmsystem nur die Gefahr eines Brandes oder anderer Ereignisse ohne Alarmauslösung reduzieren kann, das System allerdings keine Versicherung oder Garantie dafür ist, dass kein Brand oder anderes Ereignis auftritt oder dass infolgedessen keine Personen- oder Sachschäden entstehen. Folglich haftet der Verkäufer nicht für Personen-, Sach- oder anderweitige Schäden, die auf dem Anspruch beruhen, dass das Produkt keine Warnung ausgegeben hat.

Zubehör:



232000 UHI-OG-0 Kameragehäuse für Inneneinsatz

232001 UHI-OGS-0 Kameragehäuse für Inneneinsatz mit Sonnenblende



232002 UHO-POE-10 Außenkameragehäuse mit PoE und Netzteil

232003 UHO-HBGS-11 Außengehäuse (24 VAC/12 VDC) für Kamera mit 24 VAC-Stromversorgung, Lüfter und Kabeldurchführung

232004 UHO-HBGS-51 Außengehäuse (230 VAC/12 VDC) für Kamera mit 230 VAC-Stromversorgung, Lüfter und Kabeldurchführung



232005 LTC 9215/00 Wandhalterung für Kameragehäuse, Kabeldurchführungen, 30 cm, für Verwendung im Außenbereich



232006 LTC 9215/00S Wandhalterung für Kameragehäuse, Kabeldurchführungen, 18 cm, für Verwendung im Innenbereich

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230670 ProReact EN Linearer Wärmemelder, Konventionell G 220 006



Das System bietet eine effektive Wärmeüberwachung für eine Vielzahl von Anwendungen und Einsatzzwecken, von der Stromerzeugung bis zur Öl- und Gasindustrie und besteht aus einem Wärme Sensorkabel, einer Auswerteeinheit und einem EOL (End of Line) Abschlusseinheit. Die Technologie des ProReact EN Wärmemelders bietet separate Voralarm- und Alarmausgänge, sowie die Erkennung und Differenzierung zwischen Kabelbruch und Kurzschluss. Durch Anpassung an die Umgebungstemperatur wird die Alarmschwelle präzise auf einem konstanten Level gehalten. Nach einer Auslösung kann das System auch in Folge einer Überhitzung oder eines Brandes zurückgesetzt werden, sofern die Komponenten keiner Temperatur ausgesetzt waren, die über der maximal, physisch-verkraftbaren Temperatur lag. Mit einem Ein- / Ausgangs-Überwachungsmodul kann das analoge LHD-System ProReact EN problemlos an eine adressierbare Ringbusleitung angeschlossen werden. Alternativ ist auch der Anschluss an eine Grenzwert-Brandmelderzentrale möglich.

Funktionsbeschreibung:

Das ProReact EN LHD-System verwendet ein Wärme Sensorkabel, um Bereiche auf überhöhte Temperaturen zu prüfen oder m wärmeintensive Maschinen oder dergleichen zu überwachen. Die Auswerteeinheit überwacht kontinuierlich den Widerstand temperaturempfindlicher Polymere im Sensorkabel. Der Widerstand des analogen Sensorkabels nimmt mit steigender Temperatur ab. Eine abnormale Widerstandsänderung aufgrund eines Überhitzungszustands entlang des Kabels löst entweder einen Voralarm oder einen Alarm an der Auswerteeinheit aus.

Leistungsmerkmale:

- » linienförmiger Wärmemelder
- » a.P.-Gehäuse mit LCD-Anzeige
- » separate Voralarm- und Alarmausgänge
- » Überwachung des Sensorkabels auf Drahtbruch und Kurzschluss
- » Mittels Ein- / Ausgabemodul kann das ProReact EN problemlos in einen Ringbus integriert werden.
- » Der Abschluss des Sensorkabels geschieht mittels Abschlusselement (im Lieferumfang) enthalten
- » Die Umgebungstemperaturkompensation behält die Genauigkeit der Alarmtemperatur bei.
- » Das System kann auch nach einer Überhitzung oder einem Brand zurückgesetzt werden, wenn die Komponenten keinen Temperaturen ausgesetzt sind, die über der maximal wiederherstellbaren Temperatur liegen.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	20 bis 30 VDC
Max. Stromverbrauch:	2 W
Stromaufnahme:	31 bis 85 mA
Länge Sensorkabel:	max. 500 m
Relay-Ausgang:	Alarm & Voralarm 2 A bei 30 V DC
Störungs-Ausgang:	Öffnerkontakt sowie Opto-isolated Ausgang
Gehäuse:	Polycarbonat
Schutzart:	IP65 (IK08)
Arbeitstemperatur:	- 20 °C bis + 50 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	0% bis 95% (-20°- +30°C)
Gewicht :	860g
Abmessungen:	B 182 x H 180 x T 90 mm

Zubehör:

230672	Sensorkabel (rot) für ProReact, Basiskabel, staub- und wasserbeständig.	100 m
230673	Hochtemperatur-Montageschutzhülle für Sensorkabel ProReact Silikon, zum Schutz des Sensorkabels vor mechanischer Beschädigung	VPE = 100 Stück
230674	Kabelbinder zur Befestigung des Sensorkabels ProReact säuren- und basenbeständig	VPE = 100 Stück
230675	Verbindungsbox für ProReact Sensorkabel	
230676	Montagewinkel zur Deckenmontage für Sensorkabel ProReact L-Form, 50x20 mm, incl. Montage-Schutzhülle	VPE = 100 Stück

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
230110		ALARMLINE II VdS » Linearer Wärmemelder	G 220 035	



Das ALARMLINE II Überwachungssystem ermöglicht das frühe Erkennen eines Brandes oder einer Überhitzung. Es eignet sich besonders gut für die Anwendung unter beengten Raumverhältnissen oder bei rauen Umgebungsbedingungen, bei denen die Fehlalarmsicherheit anderer Brandmeldesysteme nicht hoch genug ist. Das System besteht aus zwei Komponenten: dem Sensorkabel und der ALARMLINE II Auswerteeinheit.

Es sind zwei Auswerteeinheiten verfügbar: Die einfachste Variante bietet nur LED-Anzeigen und macht einen Laptop erforderlich, um die Auswerteeinheit zu konfigurieren. Die zweite Variante ist selbst programmierbar. Diese Auswerteeinheit bietet LED-Anzeigen, eine LCD-Anzeige sowie interne Drucktasten, die die Konfiguration des Geräts ohne Laptop ermöglichen.

Funktionsbeschreibung:

Die ALARMLINE II Auswerteeinheit überwacht den Widerstand der speziell dotierten Polymere innerhalb des Sensorkabels, der sich in Abhängigkeit von der Temperatur ändert. Eine abnorme Veränderung des Widerstands entlang des Sensorkabels löst entweder Voralarm- oder Alarmbedingungen in der Auswerteeinheit aus. Die Programmierung der Voralarm- und Alarmtemperaturen erfolgt an dem Programmiermodul durch interne Steuerelemente oder über einen Laptop, auf dem die Programmiersoftware installiert ist.

Die Auswerteeinheit stellt potenzialfreie Kontakte zur Voralarm- und Alarmsignalisierung sowie einen optoisolierten Fototransistor- Störungs Ausgang bereit. Diese ermöglichen eine einfache Anbindung an jede Brandmeldeanlage.

Leistungsmerkmale:

- » linienförmiger Wärmemelder
- » kombinierter Max/Diff-Melder einstellbar auf die Ansprechklassen A1 , A2, B, C sowie frei einstellbar
- » Sensorlänge pro Auswerteeinheit ist min. 30 m und max. 500 m
- » detektiert Temperaturüberschreitungen auch auf große Entfernungen
- » widerstandsfähig gegen mechanische und chemische Einflüsse, Korrosion, Feuchte, Staub
- » leicht installierbar, wirtschaftlich
- » einfache Inbetriebnahme

Technische Daten:

Spannung: 20 bis 28 V DC
 Stromaufnahme
 - in Ruhe: < 70 mA
 - bei Voralarm oder Alarm: < 80 mA
 - bei Voralarm und Alarm: < 100 mA)
 Material: Polycarbonat mit abnehmbarer Abdeckung
 Schutzart: IP 66
 Temperaturbereich: 0 °C bis + 50 °C
 Abmessungen: B 182 x H 180 x T 90 mm
 Farbe: grau

Zubehör:

230111	Alarmline II analoges Sensorkabel, PVC rot mit EN 54-22 Zulassung Basiskabel, staub- und wasserbeständig .	pro lfdm.
230112	Abschlusseinheit als Ersatz für ALARMLINE II VdS	
230113	Fixiersockel für Sensorkabel für ALARMLINE II VdS	VPE=200 St
230114	Dübelklemmschelle für fixiersockel für ALARMLINE II VdS	VPE=200 St.

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small squares.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230190	ADW 535-1 » Linearer Wärmemelder	G 214 076	
	230191	ADW 535-2 » Linearer Wärmemelder	G 214 076	



Der Transafe ADW 535 ist ein linearer Wärmemelder mit Differential-/ und Maximaltemperaturerfassung.
Die Wirkungsweise beruht auf der Volumenausdehnung eines Gases bei Erwärmung und dem damit verbundenen Druckanstieg in einem pneumatisch dichten System.
Der Wärmemelder besteht aus Fühlerrohr (SENSTUBE) und Detektorkasten (mit Auswerteeinheit).
Durch den robusten Aufbau eignet sich der ADW 535 besonders für Extrembereiche, wo konventionelle Melder nicht eingesetzt werden können.

Funktionsbeschreibung:

Der Drucksensor misst permanent den Druck im Fühlerrohr. Die Sensorsignale werden vom Mikroprozessor ausgewertet. Das Differentialverhalten wird elektronisch gebildet. Steigt der Druck im Fühlerrohr im Vergleich zum Referenzrohr innerhalb kurzer Zeit stark an, löst der ADW 535 einen Alarm aus. Störgrößen, wie z. B. wetterbedingte Temperaturschwankungen (langsame Druckveränderungen) oder Druckschläge, hervorgerufen durch hohes Verkehrsaufkommen in Straßentunneln, werden herausgefiltert.



Leistungsmerkmale:

- » Aufputz-Gehäuse für den Anschluss von ein (ADW 535-1) oder zwei (ADW 535-2) Fühlerrohrleitungen
- » durch die Resistenz gegenüber äußeren Einflüssen ist der Einsatz bei extremen Umgebungsbedingungen möglich
- » geringer Wartungsaufwand durch periodische, vollautomatische Dichtheitskontrolle und Eigenüberwachung
- » Serielle Schnittstelle RS232 zur Programmierung, Datenübertragung und Langzeitmessung
- » leistungsfähige Software-Programme ADW-HeatCalc zur Planung und ADW Config zur Konfiguration und Instandhaltung
- » Zulassung gemäß EN 54-22, Wärmemelder-Ansprechklasse A11, A21, B1 ... GI

Technische Daten:

Betriebsspannung:	10 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- Normalbetrieb:	35 mA (bei 24 V)
- Prüfvorgang:	210 mA
Max. Überwachungsfläche:	800 m ² (ADW 535-1); 1.600 m ² (ADW 353-2)
Maxi. Fühlerrohrlänge:	115 m je Anschlusskanal
Schutzart:	IP 65
Einsatztemperatur	
- Auswertegehäuse:	-30 °C bis +70 °C
- Fühlerrohr:	-40 °C bis +800 °C
Abmessungen:	B 250 x H 212 x T 134 mm

Zubehör:

- 230181 Kupferrohr für ADW 535 inkl. Zubehör
Kupferrohr Ø 5 mm x L 5,5 m, mit Befestigungsschellen und SERTO-Verschraubung

Achtung:

Die Anlieferung des Kupferrohres erfolgt per Spedition!



- 230189 Detektionswendel Kupfer, d=5/4; 5 m
- 230200 Endzapfen Kupferrohr
d=5/4 (VPE = 5 Stück)
- 230193 Fühlerrohr Teflon für ADW 535, d=6/4 (gereinigt, mit Zubehör) VPE= 100 m
Inkl. Befestigungsschellen, Verschraubung, Endzapfen
- 230188 Detektionswendel Teflon, d=6/4; 5 m
- 230182 Kunststoffschlauch für ADW 535
Kunststoffschlauch PA (Polyamid)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230261	Fireray 50 RV » Linearer Rauchmelder bis 50 m	G 203 070	
	230268	Fireray 100 RV » Linearer Rauchmelder bis 100 m	G 203 070	



Die linearen optischen Rauchmelder Fireray 50RV und Fireray 100RV arbeiten im montagefreundlichen und kostengünstigen Retro-Betrieb mit großer Reichweite:

- Fireray 50RV: 5 m bis 50 m
- Fireray 100RV: 50 m bis 100 m

Leistungsmerkmale:

- » Großer Überwachungsbereich
- » Sender, Empfänger und Auswerteeinheit integriert in einem kompakten Gehäuse
- » Elektronische Hilfe für Melderausrichten und automatisches Melderabgleichverfahren
- » Automatische Kompensation von Verschmutzungen
- » LED-Anzeige in Kontrolleinheit für verschiedene Betriebszustände
- » Einstellbare Alarmschwellen

Technische Daten:

Betriebsspannung: 10 bis 30 V DC
 Stromaufnahme: < 4 mA @ 24 V (Ruhe); < 15 mA (Alarm)
 Optische Wellenlänge: 850 nm
 zul. Distanz Sender-Empfänger:
 - Fireray 50RV: 5 m bis 50 m
 - Fireray 100RV: 50 m bis 100 m
 Einsatztemperatur: -30 °C bis +55 °C
 Schutzart: IP 50
 Abmessungen: B 126 x H 210 x T 120 mm (Fireray 50/100RV)
 B 1200 x H 100 x T 9,5 mm (Prismenreflektor)
 Farbe: hellgrau / schwarz
 Material: ABS, schwer entflammbar
 Gewicht: 670 g
 CE-Zertifikat: 0786-CPD-20045

230593	Fireray 3000 » Linearer Rauchmelder	G 212 034
---------------	--	------------------



Der FIRERAY 3000 ist ein linearer Rauchmelder mit separaten Sendern und Empfängern. Seine Lichtschranke sendet mit unsichtbarem Infrarotlicht, das für den Menschen unschädlich ist. Der Melder ist auf der Basis neuester optischer und elektronischer Technologien entwickelt worden und hat eine weitgehend softwaregesteuerte Melderlogik. Montiert in Höhen von 12 bis 20 m lassen sich mit dem FIRERAY 3000 kostengünstig große Flächen überwachen. Der FIRERAY 3000 benötigt freie Sicht zwischen Sender und Empfänger. Selbst durch enge Öffnungen hindurch und bei reflektierenden Flächen nahe dem Kernlichtstrahl arbeitet er zuverlässig. Sender und Empfänger werden hoch an oder in den Wänden montiert, sie stören damit weder Betriebsabläufe noch das ästhetische Empfinden in historischen oder modernen Gebäuden.

Leistungsmerkmale:

- » separate Sender- und Empfängerköpfe
- » Reichweite 5 bis 100 m (DIN), technisch bis 120 m
- » integrierte Laserausrichtung im Empfänger
- » zwei Adern zwischen Empfänger und Controller
- » ein oder zwei Sender-Empfänger-Einheiten anschließbar
- » je Einheit ein Alarm- und ein Störmelderelais
- » Controller mit LCD-Display im Handbereich
- » parametrierbare Empfindlichkeiten und Schaltepunkte
- » automatische Verstärkungsregelung zur Drift-Kompensierung
- » Kabeleinführungen seitlich und im Boden
- » optionale Energieversorgung des Senders über den Controller
- » einfache Montage

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 bis 36 V DC
 Stromaufnahme: 8 mA, Controller und 1 Empfänger; 8 mA, 1 Sender
 Optische Wellenlänge: 850 nm
 zul. Distanz
 Sender-Empfänger: min. 5 m bis max. 100 m
 Einsatztemperatur: -10 °C bis +55 °C
 Schutzart: IP 54
 Farbe: weiß, RAL 9010
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21162

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230051	Firebeam Xtra - standard » Linearer Rauchmelder	G 206 056	



Der Firebeam ist ein Lichtschrankenrauchmelder mit Prismen-Reflektoren zur Detektion von hellem und dunklem Rauch, über eine Strecke von 7 bis 160 m, bei einer seitlichen Detektionsbreite von 7 m beiderseits der Strahlmittellachse.

Funktionsbeschreibung:

Der Firebeam ist ein linienförmiger Rauchmelder nach dem Durchlicht-Prinzip. Er besteht aus dem kompakten Meldergehäuse mit Sender, Empfänger, Auswerteelektronik und den beiden Stellmotoren zum ferngesteuerten / automatischen Ausrichten von Sender und Empfänger auf den gegenüber dem Firebeam montierten Prismen-Reflektor. Die normgerechte max. Überwachungsfläche beträgt bis zu 1400 m² bei einem Abstand zwischen Melder und seinem Reflektor von max. 160 m. Der Sender schickt sein moduliertes Infrarotlicht zum Prismen-Reflektor, dort wird es reflektiert und fällt zurück in den Empfänger. Ziehen Rauchschwaden in den Strahlengang, so erfolgt eine charakteristische Signaldämpfung und der Firebeam generiert einen Brandalarm. Der gesamte überwachte Raum bildet die Messkammer des Firebeam.

Der Firebeam wird ohne Prismen-Reflektor ausgeliefert.
 Folgende Reichweiten können durch Prismen-Reflektoren erreicht werden:
 1 Reflektorprisma: 7 bis 70 m
 4 Reflektorprismen: 70 bis 140 m
 9 Reflektorprismen: 140 bis 160 m

Hinweis:

Er wird mindesten ein Reflektorprisma benötigt

Leistungsmerkmale:

- » großer Überwachungsbereich
- » Sender, Empfänger und Auswerteeinheit
- » Potentialfreier, selbsthaltender Relais-Umschaltkontakt als Alarmausgang
- » elektronische Hilfe für Melderausrichten und automatisches Melderabgleichverfahren

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 bis 30V DC
Stromaufnahme:	ca. 3,5 mA
Montagehöhe:	bis 16 m
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen	
- Melder:	B 155 x H 180 x T 137 mm
- Steuergerät:	B 120 x H 185 x T 62 mm
Schutzart:	IP 65
Gewicht:	ca. 1,7 kg

Zubehör:

- 230052 Reflektorprisma - Detektions-Reichweite von 7 - 70 Meter
Einzelprisma 10 x 10 cm

- 230053 Montageplatte mit 4 Reflektorprismen - Reichweite von 70 - 140 Meter
mit einer Gesamtfläche von 20 x 20 cm

- 230054 Montageplatte mit 9 Reflektorprismen - Reichweite von 140 - 160 Meter
mit einer Gesamtfläche von 30 x 30 cm

- 230055 Fixator-175 - Wand-/Deckenhalter
Fixator als Abstandshalter für lineare Rauchmelder
Prismenreflektoren, 175 mm hoch inkl. Profilblock

- 230399 Fixator-70 - Wand-/Deckenhalter
Abstandshalter für den Firebeam oder den Reflektorprisma
höhenverstellbar von ca. 40 - 70 cm

- 230393 Fixator-130 - Wand-/Deckenhalter
Abstandshalter für den Firebeam oder den Reflektorprisma
höhenverstellbar von ca. 70 - 130 cm



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230652	FAS-420-TM » RAS-Basisgerät für ein Rohrsystem	G 209	144
	230668	FAS-420-TM-R » RAS-Basisgerät für ein Rohrsystem	G 209	144
	230678	FAS-420-TM-RVB » RAS-Basisgerät für ein Rohrsystem	G 209	144



Das FAS-420 ist das Basisgerät in LSNi-Technologie für ein Rauchansaugsystem mit differenzierten Alarm- und Rauchpegelanzeigen. Die Ansaugrauchmelder der Serie FAS-420 wurden speziell für die direkte Anschaltung an das lokale Sicherheits Netzwerk LSN improved Version mit den erweiterten Leistungsmerkmalen konzipiert. Sie sind aktive Brandmeldeeinrichtungen zur Brandfrüherkennung im Raum- und Einrichtungsschutz, sowie zur Überwachung von Klimatrüben oder Klimakanälen. Über das innovative Verfahren der Brandortidentifizierung kann der genaue Brandort bestimmt werden. Die Ansaugrauchmelder verfügen über die neueste Detektionstechnologie. Ihre Unempfindlichkeit gegen Verschmutzung, die Temperaturkompensation der Sensorsignale und die luftdruckabhängige Initialisierung sorgen auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen für einen sicheren Betrieb.

Funktionsbeschreibung:

Die Ansaugeneinheit entnimmt über ein Rohrsystem mit definierten Ansaugbohrungen Luftproben aus dem Überwachungsbereich und führt sie dem Detektormodul zu. Je nach programmierter Ansprechempfindlichkeit der Detektionseinheit und der Alarmschwelle löst der Ansaugrauchmelder der Serie FAS-420-TM bei Erreichen der entsprechenden Lichttrübung Alarm aus. Der Alarm wird über die Voralarm- bzw. HauptalarmLED am Gerät angezeigt und an die angeschlossene Brandmeldezentrale (BMZ) weitergeleitet. Für die Anzeige und Weiterleitung von Alarm und Störungen können verschiedene Verzögerungszeiten gewählt werden. Das Rückstellen einer Störungsmeldung erfolgt über die angeschlossene BMZ. Über das Lokale Sicherheits Netzwerk LSN werden Alarm- und Störungsmeldungen am Gerät gleichzeitig mit dem Reset der Melderlinie zurückgestellt.



Ansprechempfindlichkeit

Die Ansaugrauchmelder der Serie FAS-420-TM haben eine Ansprechempfindlichkeit von 0,5 %/m bis zu 2 %/m Lichttrübung. Die Ansprechschwelle kann mit FAS-ASD-DIAG in Schritten von 0,1 %/m eingestellt werden. Mittels Rauchpegelanzeige wird beim Modell FAS-420-TM-RVB eine Anzeigesensibilität von 0,05 %/m bis zu 0,2 %/m Lichttrübung erreicht.



Modellvarianten Serie FAS-420-TM

Alle Ansaugrauchmelder der Serie FAS-420-TM verfügen über LED-Anzeigen für Betrieb, Störung und Hauptalarm sowie über eine Infrarotschnittstelle für Diagnose. Die Varianten FAS-420-TM-R und FAS-420-TM-RVB bieten zudem eine optische Anzeige für die Identifizierung des Brandortes für bis zu fünf Bereiche. Die Variante FAS-420-TM-RVB verfügt zusätzlich über eine Anzeige für Voralarm und eine Rauchpegelanzeige in 10 Stufen.

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	6,25 mA
Ansaugleitung:	1 Rohr; Konische Rohrsteckanschlüsse für Ø 25 mm
Luftrückführung:	1 Rohr, Konische Rohrsteckanschlüsse für Ø 25 mm
Kabeldurchführungen:	8 x M 20 und 2 x M 25
Einsatztemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Schutzart:	IP 20
Abmessungen:	B 140 x H 220 x T 70 mm
Gehäusematerial:	Kunststoff (ABS)
Gehäusefarbe:	papyrusweiß RAL 9018
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20879

Zubehör

	230653	FAS-420-TM-HB » Gerätesockel für Ansaugrauchmelder der Serie FAS-420-TM
	230600	FAS-ASD-DIAG » Diagnosesoftware inklusive Anschlusskabel für USB-Schnittstelle und Diagnosegerät mit Infrarotschnittstelle

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230394	FAS-420-TP1 » RAS-Basisgerät für ein Rohrsystem		
	230367	FAS-420-TP2 » RAS-Basisgerät für zwei Rohrsysteme		
	230395	FAS-420-TT1 » RAS-Basisgerät für ein Rohrsystem		
	230396	FAS-420-TT2 » RAS-Basisgerät für zwei Rohrsysteme		



Das FAS-420 ist das Basisgerät in LSNi-Technologie für ein Rauchansaugsystem mit differenzierten Alarm- und Rauchpegelanzeigen.

Je nach Ausführung ist es für ein ein Rohr oder zwei Rohrsysteme vorgesehen. Die Ansaugrauchmelder der Serie FAS-420 wurden speziell für die direkte Anschaltung an das Lokale Sicherheits Netzwerk LSN improved Version mit den erweiterten Leistungsmerkmalen konzipiert. Sie sind aktive Brandmelde-einrichtungen zur Brandfrüherkennung im Raum- und Einrichtungsschutz, sowie zur Überwachung von Klimatruhen oder Klimakanälen. Die Ansaugrauchmelder verfügen über die neueste Detektionstechnologie. Ihre Unempfindlichkeit gegen Verschmutzung, die Temperaturkompensation der Sensorsignale und die luftdruckabhängige Initialisierung sorgen auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen für einen sicheren Betrieb.

Funktionsbeschreibung:

Die Ansaugereinheit entnimmt über ein Rohrsystem mit definierten Ansaugbohrungen Luftproben aus dem Überwachungsbereich und führt sie dem Detektormodul zu. Je nach Ansprechempfindlichkeit des eingesetzten Detektormoduls löst der Ansaugrauchmelder bei Erreichen der entsprechenden Rauchdichte Alarm aus, der über die Alarm-LED am Gerät angezeigt und an die BMZ weitergeleitet wird. Ein Luftstromsensor kontrolliert das angeschlossene Rohrsystem auf Bruch und Verstopfung. Die intelligente Signalverarbeitung LOGIC-SENS führt einen Vergleich der gemessenen Rauchpegel mit bekannten Störgrößenparametern durch und entscheidet zwischen Alarm und Täuschung. Für die Anzeige und Weiterleitung von Alarm und Störungen können verschiedene Verzögerungszeiten gewählt werden. Jedes Detektormodul wird auf Verschmutzung, auf Störung des Signals und auf Entnahme überwacht. Störungen und bestimmte Gerätezustände werden durch verschiedene Blinkcodes einer LED auf der Elektronikplatine des Detektormoduls angezeigt. Das Rückstellen einer Störungsmeldung erfolgt über die angeschlossene BMZ. Über das Lokale Sicherheits Netzwerk LSN werden Alarm- und Störungsmeldungen am Gerät gleichzeitig mit dem Reset der Melderlinie zurückgestellt. Es stehen für die Ansaugrauchmelder der Serie FAS-420 drei verschiedene Detektormodule mit unterschiedlicher Ansprechempfindlichkeit zur Verfügung.

Modellvarianten Serie FAS-420

Die Ausführungen FAS-420-TP1 und FAS-420-TP2 sind die kostengünstigen Ansaugrauchmelder für den universellen Einsatz mit LED-Anzeigen für Betrieb, Störung und Alarm (zwei Alarmanzeigen beim FAS-420-TP2).

Die Varianten FAS-420-TT1 und FAS-420-TT2 bieten differenzierte Alarmanzeigen (Info-, Vor- und Hauptalarm) sowie eine Rauchpegelanzeige in 10 Stufen (beim FAS-420-TT2 alle Alarm- und Rauchpegelanzeigen zweifach). Abhängig von dem eingesetzten Detektormodul kann eine Auflösung der Empfindlichkeitsanzeige von bis zu 0,0015 %/m, 0,01 %/m oder 0,05 %/m erreicht werden.

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	14 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	2,9 mA
- Zusatzversorgung:	max. 370 mA
Ansaugleitung:	1 Rohr / 2 Rohre; Konische Rohrsteckanschlüsse für Ø 25 mm
Luftrückführung:	1 Rohr, Konische Rohrsteckanschlüsse für Ø 25 mm
Kabeldurchführungen:	5 x M 20 und 2 x M 25
Einsatztemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Schutzart:	IP 20
Abmessungen:	B 200 x H 292 x T 113 mm
Gehäusematerial:	Kunststoff (ABS)
Gehäusefarbe:	papyrusweiß RAL 9018

Hinweis:

weiter Ausführungen auf Anfrage

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230368	Detektormodul DM-TT-50 (80)		
	230397	Detektormodul DM-TT-10 (25)		
	230398	Detektormodul DM-TT-01 (05)		



Die Detektormodule DM-TT sind geeignet für den Einsatz in den folgenden Ansaugrauchmeldern:

- FAS-420-TP1
- FAS-420-TP2
- FAS-420-TT1
- FAS-420-TT2

Technische Daten:

max. Empfindlichkeit:

- DM-TT-50 (8): 0,5 %/m (0,8 %/m) Lichttrübung
- DM-TT-10 (25): 0,1 %/m (0,25 %/m) Lichttrübung
- DM-TT-01 (05) 0,01 %/m (0,05 %/m) Lichttrübung

06



- Zubehör FAS-420-TM/TP/TT:**
 230469 Dreiweg-Kugelhahn FAS-ASD-3WT
 » inkl. Fittings
 » für 25 mm-Rohrsystem



- 230351 Wasserabscheider
 für Rohr außen Ø 25 mm



- 230446 Luftfilterkasten FAS-ASD-FL, groß
 » für 25 mm-Rohrsystem
 » inkl. Filterset
 » inkl. zwei PG29-Verschraubungen



- 231237 Ersatzfiltermatten FAS-ASD-RFL, groß,
 Set aus je einer Fein-, Mittel, und Grobfiltermatte

- 230563 Schalldämpfer FAS-ASD-SL für Rauchansaugsysteme
 Geräuschreduzierung um bis zu 10 dB (A)



- 230600 FAS-ASD-DIAG » Diagnosesoftware
 Inklusive Anschlusskabel für USB-Schnittstelle und Diagnosegerät mit Infrarotschnittstelle

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230307 FAD-420-HS-EN » Lüftungskanalmelder (Gehäuse)



Der FAD-420-HS-EN Lüftungskanalmelder mit dem integrierten Melder FAD-425-O-R detektiert Rauch in Lüftungskanälen. Durch ein Entnahmerohr wird permanent Luft aus dem Lüftungskanal durch das Meldergehäuse und den speziell dafür angepassten optischen Rauchmelder FAD-425-O-R geleitet. In der Luft enthaltene Rauchpartikel werden zuverlässig erkannt und über das LSN-Bussystem an die Brandmelderzentrale gemeldet. Zum Ansteuern von externen Geräten kann eine optionale Relaisplatine eingesetzt werden. Ein Klarsichtfeld im Deckel ermöglicht die Kontrolle der Alarmanzeige-LED am integrierten Rauchmelder FAD-425-O-R.

Leistungsmerkmale:

- » Überwachung von Lüftungskanälen auf Brandrauch
- » Für quadratische und rechteckige Lüftungskanäle mit einer Breite von mindestens 30 cm und maximal 300 cm
- » Zulässige Luftgeschwindigkeit von 1,5 m/s bis 20 m/s
- » Überwachung des Deckels auf unzulässiges Öffnen

Lieferumfang:

- 1 x Gehäuse mit Anschlussplatine, Meldersockel, Deckel und Montagematerial
- 1 x D344-1.5 Entnahmerohr (Länge 45,7 cm)
- 1 x Abluftrohr
- 2 x D344-TF Luftfilter für Entnahmerohr und Abluftrohr

Hinweis:

Im Lieferumfang des FAD-420-HS-EN ist der erforderliche Rauchmelder FAD-425-O-R nicht enthalten. Der Rauchmelder FAD-425-O-R muss separat bestellt werden.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	
- LSN-Bus:	< 0,5 mA
	ca. 0,7 mA mit FAD-RB-DIBT
Abmessungen:	
Gehäuseunterteil:	Kunststoff faserverstärkt
Gehäusedeckel:	Kunststoff, klar
Luftgeschwindigkeit:	1,5 m/s ... 20 m/s
Betriebstemperatur:	0 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 30
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21151

Zubehör:



- 230313 FAD-425-O-R Rauchmelder für Lüftungskanalmelder FAD-420-HS-EN
- 230310 D344-3 - Entnahmerohr 91,4 cm Länge für Lüftungskanalmelder FAD-420-HS-EN
- 230311 D344-5 - Entnahmerohr 152 cm Länge für Lüftungskanalmelder FAD-420-HS-EN
- 230312 D344-TF - Ersatzfilter für Entnahme- und Abluftrohr lieferbar als 20 Stück Packung
- 230320 Relaisplatine FAD-RB-DIBT

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230604 IR3 » Infrarot-Flammenmelder

230605 IR3-Ex » Infrarot-Flammenmelder für Ex-Bereiche



Infrarot-Flammenmelder mit drei Sensoren und speziellen Auswertelgorithmen, für die Detektion von offenen Flammen in Räumen oder im Freien (z. B. Industrie- und Rohstofflager, Produktionsanlagen, Kraftwerke).

Funktionsbeschreibung:

Der Flammenmelder verfügt über drei Infrarotsensoren. Der Flammenmelder unterscheidet zwischen Flammen und anderen Lichtquellen, indem er nur auf bestimmte optische Wellenlängen und die Frequenzen flackernder Flammen reagiert. Fehlalarme aufgrund von Faktoren wie flackerndem Sonnenlicht werden durch eine Kombination aus Filtern und Signalverarbeitungstechniken vermieden. Durch die Erkennung von niederfrequenter Strahlung funktioniert der Sensor auch durch eine Schicht aus Öl, Staub, Wasserdampf oder Eis.

Leistungsmerkmale:

- » besonders für rauchlose Flüssigkeits- und Gasbrände, sowie für Brände kohlenstoffhaltiger Materialien mit starker Rauchentwicklung geeignet
- » kompakt, robust und nahezu wartungsfrei
- » Empfindlichkeit gemäß EN 54-10 Klasse 1: 0,1 m² Flammen bei 25 m
- » geringes Risiko von Fehlalarmen aufgrund unterschiedlicher Infrarotwellenlängen und einer Kombination von Filtern und Signalverarbeitungstechniken
- » für den Außeneinsatz bei extremen Verhältnissen geeignet
- » acht DIP-Schalter ermöglichen die Melder optimal an die Umgebungsbedingungen anzupassen
- » der Infrarot-Flammenmelder entspricht der EN 54 T10.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	164 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	4 mA
Detektionsbereich:	90°
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	
- IR3:	IP 65 (IR3)
- IR3 Ex:	IP 66 (IR3 Ex)
Abmessungen:	
- IR3:	B 108 x H 142 x T 82 mm
- IR3 Ex:	B 146 x H 150 x T 137 mm
Gehäusematerial:	
- IR3:	Zinkdruckgusslegierung (ZA12)
- IR3 Ex:	Kupferfreie Aluminiumlegierung (LM25)

Zubehör:

230277 SB3 Sicherheitsbarriere für Ex-Bereiche (inkl. DCA 1192)
(Detailbeschreibung auf Seite 06-16)



» Sondermelder

Melder für Ex-Bereiche

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230060	OOH740-A9-EX » Dual-Optischer Rauchmelder für Ex-Bereiche	G 214 047	



Der OOH740-A9-Ex ist ein dual-optischer Melder zur Detektion von Bränden in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0, 1 und 2. Er kann durch das Einsetzen definierter Widerstände entweder als dual- optischer oder thermischer Melder programmiert werden.

Der optische Rauchmelder OOH740-A9-EX muss über eine Sicherheitsbarriere SB3 inkl. Ein-/Ausgabebaustein DCA 1192 angeschlossen werden. (siehe Systemübersicht)

Leistungsmerkmale:

- » Kompakte und robuste Bauform
- » Besonders frühzeitige Erkennung von schwachem Rauch durch dual-optische oder thermische Melderfunktion
- » Äußerst zuverlässig und präzise
- » Hohe Resistenz gegenüber Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit, Korrosion und Verschmutzung
- » Hohe Störsicherheit
- » Redundantes Sensorsystem

Technische Daten:

Eingangsspannung:	≤ 28 V DC
Schutzart:	IP 43
Ex-Klassifizierung:	Ex ia IIC T4 Ga
Abmessungen:	Ø100 x H45,7 mm (ohne Sockel)
Farbe:	weiß



- 230061 FDB201 Sockel für OOH740-A9-Ex dual-optischen Melder, Ex-Bereich
Sockel gesichert mit Schnapphaken. Sockel, geeignet für in Nischen verlegte Kabel und Aufputzkabel, Kabeldurchmesser bis 6 mm



- 230062 FDB291 - Zusatzsockel für OOH740-A9-Ex
Für die Durchführung von Aufputzkabeln, Kabeldurchmesser größer als 6 mm.
Auch für in Nischen verlegte Kabel



- 230063 FDB295 - Feuchtraum-Zusatzsockel für OOH740-A9-Ex
für die Montage in feuchter und schmutziger Umgebung

230280	DM 1103 B-Ex - Druckknopfmelder für Ex-Bereiche	G 295 036
---------------	--	------------------



Der Druckknopfmelder DM 1103 B-Ex dient zur manuellen Alarmauslösung von Brandalarmen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen eins und zwei.

Der Druckknopfmelder DM 1103 B-Ex wird inklusive Schlüssel und zwei Stück PG11 Kabelverschraubungen ausgeliefert.

Der Druckknopfmelder DM 1103 B-Ex für Ex-Bereiche muss über eine Sicherheitsbarriere SB 3 inkl. Ein-/Ausgabebaustein DCA 1192 angeschlossen werden (siehe Systemübersicht).

Technische Daten:

Betriebsspannung:	16 bis 28 V DC
Schutzart:	IP 54
Ex-Klassifizierung:	EEx ib IIC T4
Einsatztemperatur:	-25°C bis +60°C
Abmessungen:	B135 x H135 x T43,5mm
Gehäusematerial:	Kunststoff, PC
Farben:	rot, RAL 3000

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230277 Sicherheitsbarriere SB 3 inkl. Ein-/Ausgabe-Baustein DCA 1192



Die Sicherheitsbarriere SB3 begrenzt die elektrische Energie zwischen nicht eigensicheren und eigensicheren Stromkreisen und verhindert damit die Entzündung von Gasgemischen durch elektrische Funken.

Die Sicherheitsbarriere muss immer außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches montiert werden.

Der Ein-/Ausgabe-Baustein DCA 1192 ist die galvanische Trennung zwischen Zentrale und Sicherheitsbarriere SB3.



Lieferumfang:

- 1 x Sicherheitsbarriere SB3
- 1 x Einbauset für SB3
- 1 x Ein-/Ausgabe-Baustein DCA 1192
- 1 x Klemmenträger für DCA 1192
- 1 x Linienabschluss EOL22 (Ex), beigelegt beim DCA 1192
- 2 x Gehäuse mit Deckel

Technische Daten:

SB3 Sicherheitsbarriere, mit Gehäuse

Spannung:	< 28 V DC
Strom:	< 100 mA
Leistung:	< 0,7 W
Drahtquerschnitt:	0,2 bis 2,5 mm ²
Kabeldurchführungen:	6 x PG16
Abmessungen:	B 135 x H 135 x T 65 mm
Gehäuse:	Kunststoff, PC
Farbe:	weiß, RAL 9010
Schutzart:	IP 56

DCA 1192 Ein-/Ausgabebaustein, mit Gehäuse

Betriebsspannung	
- Externe Versorgung:	18 bis 32 V DC
- GLT-Linie:	18 bis 22 V DC
Stromaufnahme	
- Externe Versorgung:	< 5 mA
- GLT-Linie:	45 mA (Ruhestrom) 150 mA (Betriebsstrom)
Leitungswiderstand:	50 bis 250 Ohm
Linienabschluss:	EOL22 (Ex)
Drahtquerschnitt:	0,2 mm ² bis 2,5 mm ²
Kabeldurchführungen:	6 x PG16
Abmessungen:	B 135 x H 135 x T 65 mm
Gehäuse:	Kunststoff, PC
Farbe:	weiß, RAL 9010
Schutzart:	IP56

LSN Funk-Brandmeldesystem



» **Multihop-Mesh-Technologie**

» **Hohe Zuverlässigkeit bei der Kommunikation durch redundante Übertragungswege und Dual-Band (433 MHz, 868 MHz)**

» **Große Reichweite dank verlängerter Übertragungswege, da alle Funkgeräte als Signalverstärker verwendet werden (bis zu 3 Hops)**

Funktionsbeschreibung:

Das Funk-Brandmeldesystem besteht aus einem Funk-Gateway FWI-270, Funk-Brandmeldern FDOOT271-O und Funk-Handfeuermeldern FDM273-O.

Für die Kommunikation zwischen Funk-Gateway und Funkgeräten wird ein Dual-Band-System mit zwei Frequenzbereichen (433, 868 MHz) und einer Vielzahl an Kanälen verwendet, um die Kommunikationsstabilität zu verbessern.

Dank der Mesh-Topologie kommunizieren alle Funkgeräte mit ihren benachbarten Geräten, weswegen redundante Übertragungswege für die Kommunikation mit dem Gateway zur Verfügung stehen.

230000 Funk-Gateway FWI-270 G 219 069



Das Funk-Gateway kommuniziert mit der Zentrale über die LSN-Ringleitung. Strom wird über AUX-Stromversorgung, BCM-0000-B und ein Batteriepack bereitgestellt. Dadurch wird eine dauerhafte Stromversorgung des Funk-Gateways sichergestellt. Die Bereiche, die die Funkzellen abdecken, können sich überschneiden. Die Funkzelle kann maximal 31 LSN-Adressen belegen (30 Adressen für Funkteilnehmer und eine Adresse für das Funk-Gateway).

Das Funk-Gateway überwacht seinen Betrieb selbstständig. Beim Ausfall eines Funk-Gateways wird eine Störung gemeldet und an der Zentrale angezeigt.

Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	15 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	3,45 mA
- Zusatzversorgung:	< 30 mA
Frequenzbereich:	
	433,05–434,79 MHz in Band 44b und 45b
	868 – 870 MHz in Band 48, 49, 50, 55 und 56b ¹
Kanalraster:	
	50 kHz
Anzahl der Kanäle	
	27 im 868-MHz-Band 20 im 433-MHz-Band
Sendeleistung:	
	≤10 mW ERP in Band 44b, 45b und 49
	Typ 10 (max. ≤25) mW ERP in Band 48, 50, 55 und 56b
Anzahl Funkkoppler:	
	max. 10
Anzahl Funkmelder:	
	max. 30 je Funk-Gateway
Schutzart:	
	IP 40
Einsatztemperatur:	
	-10 °C bis +55 °C
Gehäusematerial:	
	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)
Farbe:	
	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Abmessungen:	
	B 89 x H 167 x T 28 mm
CE-Zertifikat:	
	0786-CPR-21670



230005

Zubehör:

Li-SOCI2, Batterie-Pack; 3,6V; 10 Ah für Stromversorgung von Funkgeräten

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230001 FDOOT271-O » Optisch/Thermischer Funk-Brandmelder G 216 094



Der batteriebetriebene Funk-Brandmelder verfügt über eine hochwertige opto-elektronische Messkammer mit zwei optischen Sendern, einen optischen Empfänger und zwei Temperatursensoren.
Der Funk-Brandmelder kann als reiner optischer Rauchmelder oder reiner Wärmemelder verwendet werden. Die Kombination aus optischen und Temperatursensorsignalen optimiert die Detektionssicherheit.

Technische Daten:

Spannungsversorgung: Li-SOCl₂ Batteriepack 3,6 V, 10 Ah (im Lieferumfang nicht enthalten)
 Batterie-Lebensdauer: ca. 3 Jahre
 Frequenzbereich: 433,05–434,79 MHz in Band 44b und 45b
 868 – 870 MHz in Band 48, 49, 50, 55 und 56b¹
 Kanalraster: 50 kHz
 Anzahl der Kanäle: 27 im 868-MHz-Band 20 im 433-MHz-Band
 Sendeleistung: ≤10 mW ERP in Band 44b, 45b und 49
 Typ 10 (max. ≤25) mW ERP in Band 48, 50, 55 und 56b
 Schutzart: IP 44
 Einsatztemperatur: -10 °C bis + 55°C
 Farbe: weiß, ähnlich RAL 9002
 Abmessungen: Ø 117 x H 64 mm (mit Sockel)
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21527



Zubehör:
 230002 FDB271 » Sockel für Funk-Brandmelder FDOOT271-O
 230005 Li-SOCl₂, Batterie-Pack; 3,6 V; 10 Ah für Stromversorgung von Funkgeräten

230003 FDMH273-R » Funk Handfeuermelder, Gehäuse
230004 FDME273-O » Funk-Handfeuermelder für Gehäuse FDMH273-R G 219 096



Mit dem Funk-Handfeuermelder wird im Brandfall oder einem anderen Notfall ein Alarm ausgelöst. Der Melder besteht aus einem Gehäuse und einer Schalteinrichtung, einschließlich Funkelektronik und Dual-Band-Antenne.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: Li-SOCl₂ Batteriepack 3,6 V, 10 Ah (im Lieferumfang nicht enthalten)
 Batterie Lebensdauer: ca. 3 Jahre
 Frequenzbereich: 433,05–434,79 MHz in Band 44b und 45b
 868 – 870 MHz in Band 48, 49, 50, 55 und 56b¹
 Kanalraster: 50 kHz
 Anzahl der Kanäle: 27 im 868-MHz-Band 20 im 433-MHz-Band
 Sendeleistung: ≤10 mW ERP in Band 44b, 45b und 49
 Typ 10 (max. ≤25) mW ERP in Band 48, 50, 55 und 56b
 Schutzart: IP 44
 Einsatztemperatur: -10 °C bis + 55°C
 Farbe: feuerwehrrrot, ähnlich RAL 3000
 Abmessungen: B 135 x H 135 x T 58 mm
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21528



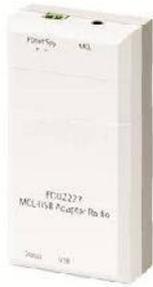
Zubehör:

230005 Li-SOCl₂, Batterie-Pack; 3,6 V; 10 Ah für Stromversorgung von Funkgeräten
 230007 ODMZ1196-AC Ersatzglas für FDM273-O



06

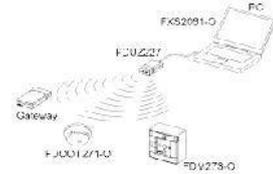
Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230009	FDU227 MCL-USB-Adapter (Funk)		



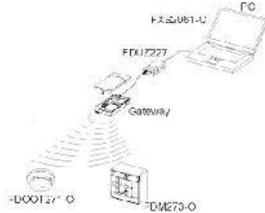
Der MCL-USB Adapter (Funk) ist ein Schnittstellenkonverter für USB auf MC-Link. Mit ihm lassen sich FDnet/C-NET-Geräte über ein serielles Protokoll (MC-Link) mit dem PC verbinden. Der Adapter wird für das Firmware-Update oder im laufenden Betrieb verwendet.

Funktionsbeschreibung:

» Abrufen der Diagnosedaten aller Funkgeräte innerhalb eines Bereiches von 10 m



» Abrufen von Diagnosedaten einer einzelnen Funkzelle , Adapter wird direkt mit dem Funk-Gateway verbunden



Technische Daten:

Stromversorgung:	Via USB (5 V)
Schnittstelle:	USB 2.0, MC-Link, FDnet, C-NET, Funk
Kalibrierung:	Nein
Schutzart:	IP30
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B 100 x H 30 x T 54 mm

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

236300 SGCWE » Funk-Erweiterungsmodul für Grenzwerttechnik



Funk-Erweiterungsmodul für Grenzwerttechnik zur Integration der Funk-Komponenten . Bis zu 32 Komponenten können per Funk an das Gateway vernetzt werden.

Leistungsmerkmale:

- » Analoges/konventionelles Funk-Erweiterungsmodul zum Anschluss an Brand- und Gefahrenmelder-zentralen mit Grenzwerttechnik
- » Bis zu 32 Funk-Komponenten integrierbar
- » Niedrige Stromaufnahme, lange Batterielebenszeit
- » Bi-Direktionale Kommunikation / Überwachung
- » Programmierung über WireEx Programmiersoftware

Technische Daten:

Betriebsspannung::	9 bis 29 V DC
Stromaufnahme:	30mA (bei 24V, Ruhezustand)
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-30° C bis +50° C
IP-Schutzklasse:	IP51
Gehäusefarbe:	weiß
Zulassung:	EN54-17, -18 und -25
Abmessungen:	B 120 x H 160 x T 50mm (ohne Antennen)

236302 L-OP-SG » Optischer Funk Rauchmelder



Funk-Vernetzbarer optische Rauchmelder mit Zulassung EN 54-7, wie auch nach EN 54-25 (Funk). Der batteriebetriebene Funk-Melder ist geeignet für den Einbau in Brandmeldeanlagen mit dem Funk-Erweiterungsmodul SGCWE.

Funktionsbeschreibung:

- » Kompatibel mit den Funk-Erweiterungsmodulen für Grenzwerttechnik
- » Integrierter Reed-Kontakt (Magnet) für einfaches Auslösen eines Testalarms
- » Batterien mit 8-Jahres Lebenszeit (Abweichung abhängig von Einsatzbedingungen)
- » Günstige Wartungskosten durch Einsatz von Lithium Batterien CR123
- » Sensivität einstellbar

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	2 Lithium Batterien (CR 123A)
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	190g
Abmessungen:	Ø 110 x H 65 mm(inkl. Sockel)
Zulassung:	nach EN 54-7 und -25

236303 L-HT-SG » Funk Hitze-/Wärmemelder



Funk-Vernetzbarer Hitze-/Wärmemelder mit Zulassung EN 54-5, wie auch nach EN 54-25 (Funk). Der batteriebetriebene Funk-Melder ist geeignet für den Einbau in Brandmeldeanlagen mit dem Funk-Erweiterungsmodul SGCWE. Der Melder reagiert auf einen schnellen Temperaturanstieg sowie eine Maximaltemperatur von 58 °C oder eine Maximaltemperatur von 78 °C.

Funktionsbeschreibung:

- » Kompatibel mit den Funk-Erweiterungsmodulen für Grenzwerttechnik
- » Integrierter Reed-Kontakt (Magnet) für einfaches Auslösen eines Testalarms
- » Batterien mit 8-Jahres Lebenszeit (Abweichung abhängig von Einsatzbedingungen)
- » Günstige Wartungskosten durch Einsatz von Lithium Batterien CR123
- » Sensivität einstellbar

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	2 Lithium Batterien (CR 123A)
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	190g
Abmessungen:	Ø 110 x H 65 mm (inkl. Sockel)
Zulassung:	nach EN 54-5 und -25

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

236304 L-MC-SG » Funk-Multi-Melder



Funk-Vernetzbarer Mehrsensorenmelder mit Zulassung EN 54-5, -7, wie auch nach EN 54-25 (Funk). Der batteriebetriebene Funk-Melder ist geeignet für den Einbau in Brandmeldeanlagen mit dem Funk-Erweiterungsmodul SGCWE. Es handelt sich um einen Mehrsensorenmelder (optisch/thermisch, 58 °C Thermidifferentialmelder).

Funktionsbeschreibung:

- » Kompatibel mit den Funk-Erweiterungsmodulen für Grenzwertechnik
- » Integrierter Reed-Kontakt (Magnet) für einfaches Auslösen eines Testalarms
- » Batterien mit 8-Jahres Lebenszeit (Abweichung abhängig von Einsatzbedingungen)
- » Günstige Wartungskosten durch Einsatz von Lithium Batterien CR123
- » Sensivität einstellbar

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	2 Lithium Batterien (CR 123A)
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	190g
Abmessungen:	Ø 110 x H 65 (inkl. Sockel)
Zulassung:	nach EN 54-5, -7 und -25

Zubehör Funk-Melder:

240109 3 V Lithium Batterie CR 123A

06

230315 FMC-120-DKM-G-B » Druckknopfmelder, blau, Innenbereich G 298 061



Druckknopfmelder dienen zur manuellen Auslösung eines Brandalarms. Die Druckknopfmelder der Serie FMC-120 werden in der Grenzwertechnik (GLT) eingesetzt. Für den Einsatz an einer Funkzentrale ist das Funk-Input-Modul SGM1200 erforderlich.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	16,2 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	durch Brandmelderzentrale vorgegeben
Schutzart:	IP 52
Umweltklasse:	II
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B 135 x H 135 x T 36 mm
Gewicht:	ca. 224 g
Gehäusematerial:	Kunststoff, ASA
Farben:	blau, RAL 5005

Zubehör:

230334 Ersatzglasscheibe FMC-210 + FMC-120 (VE = 5 Stück)

230167 Schlüssel für Druckknopfmelder Form G oder H



236306 Funk-Input-Modul SGM1200 wird zur Anbindung an das Funkmodul SGCWE benötigt (Details siehe Seite 06-24)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	236314	CWS100 R » Sirene, rot		
	236319	CWS100 W » Sirene, weiß		
	236315	CWS100-AV R » Sirene mit Blitzleuchte, rot		
	236316	CWS100-AV W » Sirene mit Blitzleuchte, weiß		



Die Sirenen sind akustische Signalgeber in GLT-Technik mit elektronischem Tongenerator für 32 verschiedene Tonvarianten und stufenlos einstellbarer Lautstärke zur Anschaltung an Brandmelder- oder Hausalarmzentralen.

Die Signalgeber CWS100-AV R/W sind identisch zum CWS100, besitzen jedoch zusätzlich eine LED zur optischen Alarmierung.

Funktionsbeschreibung:

- » in Verbindung mit den Funk-Sirenen Modul SGWS-MOD
- » 32 Töne (inkl. Tonart gemäß DIN 33404 Teil 3)
- » 3 Lautstärken
- » inkl. Blitzleuchte (CWS100-AV R/W)
- » Wetterfest



Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 40 V DC
Stromaufnahme:	5 bis 8 mA
	11 bis 25 mA (CWS100-AV R/W)
Schalldruckpegel:	100 dB(A) ±3dB
Blitzfrequenz	1 Hz (CWS100-AV R/W)
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 65
Gehäusefarbe:	rot / weiß
Gewicht:	290 g
Abmessungen:	126 X H 132 x H 92 mm
Zulassung:	nach EN 54-3 (Type B) (CWS100)
	nach EN 54-3 (Type B) und EN 54-23 (CWS100-AV R/W)



Zubehör:

2363017 SGWS-MOD Funk Sirenen Modul
(Details siehe Seite 06-24)



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	236307	SGRBS100/L » Funk-Sockelsirene		
	236308	SGRBS100-AV/L » Funk-Sockelsirene mit Blitzleuchte		



Die batteriebetriebene Funk-Sockelsirene ist geeignet für den Einbau in Brandmeldeanlagen mit dem Funk-Erweiterungsmodul SGCWE.
Es handelt sich um einen Sockelsirene für die Funk-Melder L-OP-SG, L-HT-SG und L-MC-SG.

Funktionsbeschreibung:

- » in Verbindung mit den Funk-Meldern L-OP-SG, L-HT-SG und L-MC-SG
- » 32 Töne (inkl. Tonart gemäß DIN 33404 Teil 3)
- » Lautstärke einstellbar
- » inkl. Blitzleuchte (SGRBS100-AV/L)



Technische Daten:

- Spannungsversorgung: 2 Lithium Batterien (CR 123A)
- Schalldruckpegel: 89 oder 91 dB(A) ±3dB
- Blitzfrequenz: 1 Hz (SGRBS100-AV/L)
- Frequenzbereich: 868 MHz
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +55 °C
- Schutzart: IP21C
- Gehäusefarbe: weiß
- Gewicht: 150 g (SGRBS100/L)
260 g (SGRBS100-AV/L)
- Abmessungen: Ø 120 x H 52 mm (SGRBS100/L)
Ø 142 x H 66 mm (SGRBS100-AV/L)
- Zulassung: nach EN 54-3 und -25

Zubehör:

- 240109 3 V Lithium Batterie CR 123A

-
- 236318 Cover für Funk-Sockelsirene

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

236306 SGMI200 » Funk-Input-Modul



Über das Funk-Input-Modul können leitungsüberwachten Handmelder oder Überwachungskontakte in eine Brandmeldeanlage mit Funk-Übertragung auf einfache Weise integriert werden.

Funktionsbeschreibung:

- » Kompatibel mit den SGCWE Funk-Erweiterungsmodulen für Grenzwertechnik
- » Geringer Stromverbrauch

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	1x Lithium-Batterie CR 123A als Hauptbatterie 1x Lithium-Batterie CR 2032 als Zweitbatterie
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP65
Gehäusefarbe:	grau
Gewicht:	210 g
Abmessungen:	H 135 x B 95 x H 57 mm
Zulassung:	nach EN 54-18 und -25

Zubehör:

240109 3 V Lithium Batterie CR 123A

240104 3 V Lithium Batterie CR 2032

236317 SGWS-MOD » Funk Sirenen Modul

209,00



Über das Funk-Sirenen-Modul können die Sirenen CWS100 und CWS100 AV in eine Brandmeldeanlage mit Funk-Übertragung auf einfache Weise integriert werden.

Funktionsbeschreibung:

- » Kompatibel mit den SGCWE Funk-Erweiterungsmodulen für Grenzwertechnik
- » Geringer Stromverbrauch

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	2 Lithium Batterien (CR 123A)
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP65
Gehäusefarbe:	grau
Gewicht:	150 g
Abmessungen:	H 75 x B 82 x H 35 mm
Zulassung:	nach EN 54-18 und -25

Zubehör:

240109 3 V Lithium Batterie CR 123A

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

236309 SG100-IS » Funk-Rauchmelder mit EX-Zulassung



Der SG100-IS ist ein optischer Melder zur Detektion von Bränden in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0, 1 und 2. Aufgrund seiner vollständigen Funkfähigkeit sind keine speziellen Kabel oder Sicherheitsbarrieren erforderlich, sodass die Installation schnell, sicher und kostengünstig ist.

Leistungsmerkmale:

- » Kompakte und robuste Bauform
- » Äußerst zuverlässig und präzise
- » Zertifiziert nach EN54
- » ATEX & IECEx Typ genehmigt
- » ATEX-Code: Ex II 1G

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	2 Lithium Batterien (CR 123A)
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 40
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	190g
Abmessungen:	Ø 110 x H 54 mm
Zulassung:	nach EN 54-7 und -25

Zubehör:

240109	3 V Lithium Batterie CR 123A
--------	------------------------------

236311 SG350-IS » Funk-Thermomelder mit EX-Zulassung



Der SG200-IS ist ein thermischer Melder zur Detektion von Bränden in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0, 1 und 2. Aufgrund seiner vollständigen Funkfähigkeit sind keine speziellen Kabel oder Sicherheitsbarrieren erforderlich, sodass die Installation schnell, sicher und kostengünstig ist.

Leistungsmerkmale:

- » Kompakte und robuste Bauform
- » Äußerst zuverlässig und präzise
- » Zertifiziert nach EN54
- » ATEX & IECEx Typ genehmigt
- » ATEX-Code: Ex II 1G

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	2 Lithium Batterien (CR 123A)
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 40
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	190g
Abmessungen:	Ø 110 x H 54 mm
Zulassung:	nach EN 54-5 und -25

Zubehör:

240109	3 V Lithium Batterie CR 123A
--------	------------------------------

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

236310 SG200-IS » Funk-Multi-Melder mit EX-Zulassung



Der SG200-IS ist ein optisch/thermischer Melder zur Detektion von Bränden in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0, 1 und 2. Aufgrund seiner vollständigen Funkfähigkeit sind keine speziellen Kabel oder Sicherheitsbarrieren erforderlich, sodass die Installation schnell, sicher und kostengünstig ist.

Leistungsmerkmale:

- » Kompakte und robuste Bauform
- » Äußerst zuverlässig und präzise
- » Zertifiziert nach EN54
- » ATEX & IECEx Typ genehmigt
- » ATEX-Code: Ex II 1G

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	2 Lithium Batterien (CR 123A)
Anzahl Kanäle:	7
Frequenzbereich:	868 MHz
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 40
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	190g
Abmessungen:	Ø 110 x H 54 mm
Zulassung:	nach EN 54-5,-7 und -25

Zubehör:

240109	3 V Lithium Batterie CR 123A
--------	------------------------------

Inhalt

Sockelsirene LSN.....	07-2
Blitzleuchte LSN.....	07-2
Sockelsirene LSN unterbrechungsfrei.....	07-3
akustische Signalgeber LSN, unterbrechungsfrei.....	07-4
akustisch-optische Signalgeber LSN, unterbrechungsfrei.....	07-5
Sprachsignalgeber LSN.....	07-6
akustische Signalgeber GLT.....	07-7
Sockelsirene MSS.....	07-8
optische Signalgeber GLT.....	07-9
akustisch-optische Signalgeber GLT.....	07-11

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230463	FNM-420-A-BS WH » Sockelsirene, Innenbereich ,weiß	G 210 003	
	230464	FNM-420-A-BS RD » Sockelsirene, Innenbereich, rot	G 210 003	



Die Sockelsirenen der Serie FNM-420-A-BS sind akustische Signalgeber in LSNI-Technologie mit 32 verschiedenen, einstellbaren Tonvarianten.

Die Signalgeber in weißem oder rotem Kunststoffgehäuse sind für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen.

Die Sockelsirenen sind für die Aufnahme eines automatischen Melders der Serie 420 oder einer Blitzleuchte FNS-420-R LSN vorgesehen.

Bei Verwendung ohne Melder oder Blitzleuchte ist eine Abdeckkappe FNM-COVER notwendig.

Leistungsmerkmale:

- » Lautstärke bis zu 92,1 dB(A)
- » maximale Stromaufnahme unter 3,7 mA
- » konstanter Schallpegel zwischen 22 V und 33 V
- » verzögerungsfreie Synchronisation
- » geringer Installationsaufwand
- » lange Lebensdauer und modernes Design
- » 32 verschiedene Tonvarianten wählbar (inkl. DIN Ton)
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	< 1 mA (Ruhe) < 3,7 mA (Alarm)
Einsatztemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Schutzart:	IP 43
Material:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 115 x H 40 mm
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010 rot, ähnlich RAL 3001
CE-Zertifikat:	0832-CPD-1008

Zubehör:



230465 FNM-COVER WH - Abdeckkappe für Sockelsirene, weiß



230466 FNM-COVER RD - Abdeckkappe für Sockelsirene, rot



230467 FNM-SPACER WH - Montagesockel für Aufputzverkabelung, weiß



230468 FNM-SPACER RD - Montagesockel für Aufputzverkabelung, rot

170139	FNS-420-R » LSN-Blitzleuchte, rot	G 207 145
--------	-----------------------------------	-----------



Die Blitzleuchte FNS-420-R ist ein optischer Signalgeber in LSNI-Technologie und kann ausschließlich in Kombination mit einer Sockelsirene FNM-420-A oder einem Meldersockel MS 400 betrieben werden.

Die Blitzleuchte ist für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen.

Leistungsmerkmale:

- » Blitzleuchte in LED Technik zum Einbau in Meldersockel
- » synchronisierte Blitzfrequenz von 1 Hz

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	0,5 bis 6,55 mA
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Schutzart:	IP 42
Abmessungen:	Ø 99,5 x H 40 mm
Farbe:	rot
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20531

» Signalgeber

akustischer Signalgeber LSN, unterbrechungsfrei

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230536	FNM-420U-A-BS WH » Sockelsirene, unterbrechungsfrei, weiß	G 212 005	
	230537	FNM-420U-A-BS RD » Sockelsirene, unterbrechungsfrei, rot	G 212 005	



Die Sockelsirenen der Serie FNM-420U-A-BS sind unterbrechungsfreie, akustische Signalgeber in LSNi-Technologie.

Die Signalgeber in weißem oder rotem Kunststoffgehäuse sind für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen. Die Geräte sind mit einem industriellen hochperformanten Energieträger zur Stromüberbrückung ausgestattet.

Dies gewährleistet eine unterbrechungsfreie Alarmierung nach VdS 3536 selbst dann, wenn eine Stickleitung unterbrochen, oder das Bussystem dauerhaft zerstört ist.

Die Sockelsirenen sind für die Aufnahme eines automatischen Melders der Serie 420 oder einer Blitzleuchte FNS-420-R LSN vorgesehen.

Bei Verwendung ohne Melder oder Blitzleuchte ist eine Abdeckkappe FNM-COVER notwendig.

Leistungsmerkmale:

- » Lautstärke bis zu 93,1 dB(A)
- » maximale Stromaufnahme unter 3,85 mA
- » verzögerungsfreie Synchronisation
- » geringer Installationsaufwand
- » lange Lebensdauer und modernes Design
- » 32 verschiedene Tonvarianten wählbar (inkl. DIN Ton)
- » Stromversorgung über den LSN-Bus

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	< 1 mA (Ruhe) < 3,85 mA (Alarm)
Schutzart:	IP 42
Einsatztemperatur:	-20 °C bis +70 °C
Material:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 115 x 40 mm
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010 rot, ähnlich RAL 3001
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21133

Zubehör:



230465 FNM-COVER WH - Abdeckkappe für Sockelsirene, weiß



230466 FNM-COVER RD - Abdeckkappe für Sockelsirene, rot



230467 FNM-SPACER WH - Montagesockel für Aufputzverkabelung, weiß



230468 FNM-SPACER RD - Montagesockel für Aufputzverkabelung, rot



230541 FNM-BATTERIES - Energieträger für Signalgeberserie FNM-420U

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230539	FNM-420U-A-WH akust. Signalg., unterbrechungsfrei, Innen,ws	G 212 006	
	230538	FNM-420U-A-RD akust. Signalg., unterbrechungsfrei, Innen, rot	G 212 006	



Die Sirenen der Serie FNM-420U-A sind unterbrechungsfreie, akustische Signalgeber in LSNi-Technologie.

Die Geräte sind mit einem industriellen hochperformanten Energieträger zur Stromüberbrückung ausgestattet. Dies gewährleistet eine unterbrechungsfreie Alarmierung nach VdS 3536 selbst dann, wenn eine Stickleitung unterbrochen, oder das Bussystem dauerhaft zerstört ist.

Die Signalgeber in weißem oder rotem Kunststoffgehäuse sind für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen.

Leistungsmerkmale:

- » einstellbare Lautstärke bis zu 101,3 dB(A)
- » lange Lebensdauer und modernes Design
- » 32 verschiedene Tonvarianten wählbar (inkl. DIN Ton)
- » Stromversorgung über 3 V Lithium-Batterie

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	< 1 mA (Ruhe) < 4,05mA (Alarm)
Schutzart:	IP 42
Einsatztemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Material:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 105 x H 105 x T 95 mm
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010 rot, ähnlich RAL 3001
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21134

Zubehör:



230541 FNM-BATTERIES - Energieträger für Signalgeberserie FNM-420U

	230540	FNM-420U-B RD » akust. Signalg., unterbrechungsf.,Außenb., rot	G 212 006	
--	--------	--	-----------	--



Die Sirene der Serie FNM-420U-B ist ein unterbrechungsfreier, akustischer Signalgeber in LSNi-Technologie.

Die Geräte sind mit einem industriellen hochperformanten Energieträger zur Stromüberbrückung ausgestattet. Dies gewährleistet eine unterbrechungsfreie Alarmierung nach VdS 3536 selbst dann, wenn eine Stickleitung unterbrochen, oder das Bussystem dauerhaft zerstört ist.

Der Signalgeber in rotem Kunststoffgehäuse ist für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen.

Leistungsmerkmale:

- » einstellbare Lautstärke bis zu 101,3 dB(A)
- » Schutzklasse IP 66, Einsatz im ungeschützten Außenbereich möglich
- » lange Lebensdauer und modernes Design
- » 32 verschiedene Tonvarianten wählbar (inkl. DIN Ton)
- » Stromversorgung über 3 V Lithium-Batterie

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	< 1 mA(Ruhe) < 3,9 mA (Alarm)
Schutzart:	IP 66
Einsatztemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Material:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 110 x H 110 x T 95 mm
Farbe:	rot, ähnlich RAL 3001
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21134

Zubehör:



230541 FNM-BATTERIES - Energieträger für Signalgeberserie FNM-420U

» Signalgeber

akustische-optische Signalgeber LSN, unterbrechungsfrei

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230010	FNX-425U-WFWH » Sockelsirene, akustisch/optisch, weiß/weiß		
	230011	FNX-425U-RFWH » Sockelsirene, akustisch/optisch, rot/weiß		
	230012	FNX-425U-WFRD » Sockelsirene, akustisch/optisch, weiß/rot		
	230013	FNX-425U-RFRD » Sockelsirene, akustisch/optisch, rot/rot		



Die Sockelsirenen der Serie FNX-425U sind adressierbare Kombinationen von Sockelsirene (EN 54-3) und optischem Alarm (EN 54-23) in LSNi-Technologie. Die Signalgeber in weißem oder rotem Kunststoffgehäuse sind für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen. Die Geräte benötigen keine zusätzliche externe Stromversorgung. Im Ruhezustand werden sie von der Ringleitung versorgt und im Alarmmodus zusätzlich von der eingebauten Batterie. Das Batteriekonzept ermöglicht eine große Anzahl an Geräten pro Ring. Ein Batteriepack ist im Lieferumfang enthalten. Die Sockelsirenen sind für die Aufnahme eines automatischen Melders der Serie 420 LSN vorgesehen. Bei Verwendung ohne Melder ist eine Abdeckkappe FNX-425U-COVRD notwendig.



Leistungsmerkmale:

- » Lautstärke bis zu 97 dB(A)
- » effektive Alarmierung: EN 54-3- und EN 54-23-zertifiziert
- » unterbrechungsfreie Alarmierung, auch im LSNStich
- » einfache und kostengünstige Montage und leichter Austausch
- » 32 verschiedene Tonvarianten wählbar (inkl. DIN Ton)
- » mit 12 LEDs und 360°-Sichtbarkeit
- » bis zu 84 Elemente pro Ring, bis zu 127 bei Betrieb ohne Melder
- » für die Kombination mit jedem Melder der Serie 425 LSN



Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	max. 865 µA
Batterie:	1 x Lithium-Batteriepack (im Lieferumfang enthalten)
Batterielebensdauer:	10 Jahre
Schalldruckpegel:	max. 97 dB(A) (in 1 m Entfernung)
Frequenzbereich:	440 bis 2900 Hz
Blitzfrequenz:	0,5 oder 1,0 Hz
Blitzfarbe:	weiß (FNX-425U-WFWH / WFRD) rot (FNX-425U-RFWH / RFED)
Schutzart:	IP 42
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Material:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 145 x H 78 mm mit Deckel Ø 145 x H 11 mm mit Melder
Farbe-Gehäuse:	weiß, ähnlich RAL 9010 (FNX-425U-WFWH / RFWH) rot, ähnlich RAL 3001 (FNX-425U-WFRD / RFED)

Lieferbar ab
Quartal 2/2021



230014 FNX-425U-COVWH - Abdeckkappe für Sockelsirene FNX-425U, weiß



230015 FNX-425U-COVRD - Abdeckkappe für Sockelsirene FNX-425U, rot



230016 FNX-425U-BAT - Energieträger für Sockelsirene FNX-425U

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230584	FNM-420V-A WH » Sprachsignalgeber, Innenbereich, weiß		
	230585	FNM-420V-A RD » Sprachsignalgeber, Innenbereich, rot		



Die Signalgeber der Serie FNM-420V sind akustische Sprachsignalgeber in LSN-Technologie. Dieser Signalgeber verfügt über 28 vorprogrammierte Signale. Jedes Signal ist eine Abfolge von Tonsignal, Sprachmeldung, Tonsignal, Sprachmeldung. Es sind vier unterschiedliche Sprachmeldungen in sieben Sprachen und 32 unterschiedliche Töne verfügbar (inkl. DINTon 33404 Teil 3). Signalgeber mit dem gleichen Signal haben eine Synchronisation innerhalb einer Ringleitung. Die Signalgeber in weißem oder rotem Kunststoffgehäuse sind für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen.

Leistungsmerkmale:

- » maximale Stromaufnahme unter 2,6 mA
- » vier deutsche Standard-Sprachmeldungen
- » sieben verschiedene Sprachen
- » 32 verschiedene Tonvarianten wählbar
- » geringer Installationsaufwand
- » lange Lebensdauer und modernes Design

Technische Daten:

Betriebsspannung:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	< 2,6 mA (Ruhe) < 15 mA (Alarm)
max. Schalldruck:	95,4 dB(A)
zul. Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 42
Abmessungen:	B 105 x H x105 x T 95 mm
Gehäuse-Material:	Kunststoff ABS
Farbe:	rot, weiß
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21249

Hinweis:

Die Batterie ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.



230541 FNM-BATTERIES - Energieträger für Signalgeberserie FNM-420U

» Signalgeber

akustischer Signalgeber GLT

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230484	FNM-320-SRD » akustischer Signalgeber, rot, a.P.	G 210 036	
	230485	FNM-320-FRD » akustischer Signalgeber, rot, u.P.	G 210 036	
	230486	FNM-320-SWH » akustischer Signalgeber, weiß, a.P.	G 210 036	
	230483	FNM-320-FWH » akustischer Signalgeber, weiß, u.P.	G 210 036	



Die Sirenen der Serie 320 sind akustische Signalgeber in GLT-Technik mit elektronischem Tongenerator für 32 verschiedene Tonvarianten und stufenlos einstellbarer Lautstärke zur Anschaltung an Brandmelder- oder Hausalarmzentralen.

Leistungsmerkmale:

- » kompakte und robuste Bauweise
- » Einsatz in widrigen Umgebungsbedingungen möglich
- » für Betriebsspannung 12 V und 24 V
- » Lautstärke bei 24 V bis zu 105 dB(A) ± 3 dB(A)
- » Lautstärke bei 12 V bis zu 112 dB(A) ± 3 dB(A)
- » Lautstärkeregelung 20 dB(A)
- » einfache Montage durch Bajonettverschluss
- » verpolungssichere Anschlüsse
- » elektronischer Schaltkreis vergossen
- » für a. P.- und u. P. Kabelzuführung lieferbar
- » 32 verschiedene Tonvarianten einstellbar
- » diverse Signale für Brandalarm (z. B. den DIN-Ton nach EN 457/DIN 33404)
- » zwei Eingänge für unterschiedliche Tonvarianten
- » stufenloser Lautstärkereglер über Potentiometer
- » Programmierung erfolgt über DIP-Schalter
- » überwachte Anschaltung an Brandmeldezentralen möglich

Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	< 33 mA
max. Schalldruck:	
- bei 12 V:	105 dB(A) ± 3 dB(A)
- bei 24 V:	112 dB(A) ± 3 dB(A)
zul. Einsatztemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Schutzart	
- mit u. P.-Sockel:	IP 54
- mit a. P.-Sockel:	IP 65
Gehäuse-Material:	Kunststoff ABSAbmessungen
- mit u. P.-Sockel:	Ø 93 mm x H 63 mm
- mit a. P.-Sockel:	Ø 93 mm x H 91 mm
Farbe:	rot, weiß
CE-Zertifikat:	0832-CPD-1374

230487 FNM-320-LED-SRD » akustischer Signalgeber mit LED, rot, a.P. G 210 037



Der Signalgeber vom Typ FNM-320-LEDSRD ist identisch dem FNM-320-SRD, besitzt jedoch zusätzlich eine LED zur optischen Alarmierung.

Technische Daten:

Stromaufnahme:	< 36 mA
Lichtstärke:	> 0,5 cd
Blitzfrequenz:	1 Hz
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	Ø 93mm x H 107 mm
Farbe:	rot
CE-Zertifikat:	0832-CPD-1375

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230242	DS 10 » Akustischer Signalgeber, rot, 230 Volt	G 28 609	
	230243	DS 10 » Akustischer Signalgeber, rot, 24 Volt	G 28 609	



Die DS 10 sind akustische Signalgeber in GLT-Technik, verfügbar in 230 V AC oder 24 V DC. Die Signalgeber verfügen über einen integrierten Tongenerator, der eine Auswahl von sechs Tonvarianten bietet, darunter den DIN-Ton nach EN 457 (DIN 33404). Je nach Tonart und Betriebsspannung variiert der Schalldruckpegel zwischen 105 dB(A) und 110 dB(A). Die Programmierung/Codierung erfolgt über DIP-Schalter im Signalgeber. Die DS 10 können als überwachte und als nicht überwachte Signalgeber eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale:

- » sehr robustes Gehäuse aus 4 mm Aluminium-Druckguss
- » kompakt und wartungsfrei
- » große Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer
- » Einsatz in widrigen Umgebungsbedingungen möglich
- » verpolungssichere Anschlüsse

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V AC / 24 V DC (12 bis 30 V DC)
Stromaufnahme:	max. 60 mA (bei 230 V AC) max. 420 mA (bei 24 V DC)
max. Schalldruck:	110 dB(A)
zul. Einsatztemperatur:	-25 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 66/67
Abmessungen:	B 133 x H x119 x T 133 mm
Gehäuse-Material:	Aluminium-Druckguss
Farbe:	rot
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20005

07

230037	MSS 300 » Meldersockelsirene mit Aufnahme für Brandmelder	G 204 067
--------	---	-----------



Die Meldersockelsirenen MSS 300 sind Innensirenen mit Aufnahmesockel für die Brandmelder der Serie 320.

Leistungsmerkmale:

- » für den Einsatz im Innenbereich
- » integrierter Tongenerator mit elf Tonvarianten (inkl. Ton nach DIN 33404 bzw. EN 54-3)
- » der maximale Schalldruck beträgt 100 dB(A) (abhängig von der eingestellten Tonart)
- » Die Programmierung/Codierung erfolgt über integrierte DIP-Schalter

Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 28 V
Stromaufnahme:	1 mA (Ruhe) / max. 20 mA (Alarm)
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 30
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 128 x H 40,5 mm (ohne Melder)
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20185

» Signalgeber

optische Signalgeber GLT

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230482	FNS-320-SRD » Blitzleuchte, rot	G 210 038	
	230514	FNS-320-SGR » Blitzleuchte, grün	G 210 038	
	230493	FNS-320-SYE » Blitzleuchte, gelb	G 210 038	
	230515	FNS-320-SWH » Blitzleuchte, weiß	G 210 038	



Die Blitzleuchten der Serie 320 sind universell einsetzbare Signalgeber für die optische Alarmierung zur Anschaltung an Brandmelder- oder Hausalarmzentralen. Im transparenten Signalgeber-Oberteil befindet sich die Blitzröhre. Diese sendet bei Ansteuerung durch die Zentrale, entsprechend der Farbe des Signalgebers, im Sekundentakt rote, weiße, gelbe oder grüne Lichtblitze aus.

Leistungsmerkmale:

- » kompakt, robust und wartungsfrei
- » Signalgeber-Oberteil in weiß, rot, gelb oder grün
- » für Betriebsspannung 12 V DC und 24 V DC
- » große Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer
- » hohe Lichtleistung durch Xenon-Blitzröhre
- » Blitzfolge im Sekundentakt
- » Einsatz in widrigen Umgebungsbedingungen möglich
- » einfache Montage durch Bajonettverschluss
- » verpolungssichere Anschlüsse
- » elektronischer Schaltkreis vergossen
- » geeignet für Innenbereich und geschützten Außenbereich (Schutzklasse IP 65)
- » die Kabelzuführung ist a. P. und u. P. möglich

Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	185 mA bei 12 V 88 mA bei 24 V
Blitzfrequenz:	1 Hz ± 10 %
Blitzleistung:	10 cd (1,25 J)
zul. Einsatztemperatur:	-20 °C bis +70 °C
zul. rel. Luftfeuchtigkeit:	nach VdS EN 54-3
Schutzart:	IP 65
Gehäuse-Material:	ABS V0 + PC
Abmessungen:	Ø 93 mm x H 121 mm
Farbe Signalgeberteil:	rot, weiß, gelb oder grün
Farbe Montagesockel:	rot, RAL 3001

230560 FNS-P400RTH-R » Rundumkennleuchte rot, 230 V

230561 FNS-P400RTH-Y » Rundumkennleuchte orange, 230 V



Rundumkennleuchte mit Antrieb und Reflektor, in einem wetterfesten Gehäuse mit roter/oranger Kalotte

Leistungsmerkmale:

- » Hohe Signalwirkung durch Halogen-Leuchtmittel
- » 360° Signalabstrahlung
- » Robust und langlebig durch hochwertigen Kunststoff
- » Einsatz im Innen- und Außenbereich
- » Beliebige Einbaulage

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V AC
Stromaufnahme:	186 mA
Betriebstemperatur:	-25 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP 65
Gehäuse:	Polycarbonat (PC)
Abmessungen:	Ø 140 x H 220 mm

Zubehör:



230562 FNA-P400RBA-MB - Montagewinkel für eine einfache Wandmontage der FNS-P400RTH Rundumkennleuchten

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230610	SOL-LX-C-WF-W-S » LX-Blitzleuchte weiß, weiß, flach, Decke	G 214 069	
	230611	SOL-LX-C-RF-W-S » LX-Blitzleuchte rot, weiß, flach, Decke	G 214 069	
	230612	SOL-LX-C-WF-W-D » LX-Blitzleuchte weiß, weiß, hoch, Decke	G 214 069	
	230613	SOL-LX-C-RF-W-D » LX-Blitzleuchte rot, weiß, hoch, Decke	G 214 069	
	230614	SOL-LX-W-WF-W-S » LX-Blitzleuchte weiß, weiß, flach, Wand	G 214 067	
	230615	SOL-LX-W-RF-W-S » LX-Blitzleuchte rot, weiß, flach, Wand	G 214 067	
	230616	SOL-LX-W-WF-W-D » LX-Blitzleuchte weiß, weiß, hoch, Wand	G 214 067	
	230617	SOL-LX-W-RF-W-D » LX-Blitzleuchte rot, weiß, hoch, Wand	G 214 067	
	230618	SOL-LX-W-WF-R-S » LX-Blitzleuchte weiß, rot, flach, Wand	G 214 067	
	230619	SOL-LX-W-RF-R-S » LX-Blitzleuchte rot, rot, flach, Wand	G 214 067	
	230620	SOL-LX-W-WF-R-D » LX-Blitzleuchte weiß, rot, hoch, Wand	G 214 067	
	230621	SOL-LX-W-RF-R-D » LX-Blitzleuchte rot, rot, hoch, Wand	G 214 067	

07



Die LX-Blitzleuchten sind Signalgeber zur optischen Alarmierung.

Das Gerät verfügt über eine einzigartige Linsenbauform, mit der die benötigte Lichtintensität gemäß EN54-23 erreicht wird. Die Blitzfrequenz sowie ein reduzierter Signalisierungsbereich können über einen DIP-Schalter eingestellt werden.

Die Blitzleuchte für die Deckenmontage verteilt das Licht in zylindrischer Form, die Blitzleuchte für die Wandmontage in kubischer Form.

Leistungsmerkmale:

- » Signalgeber für Wand- oder Deckenmontage
- » Gehäuse rot oder weiß,
- » Blitzfarbe rot oder weiß
- » Signalisierungsbereich von bis zu 7,5 m
- » variable Blitzfrequenz
- » geringe Stromaufnahme
- » LED-Technologie
- » das Gerät ist für die Verwendung im Innen- und Außenbereich geeignet.
(Einsatz im Außenbereich nur mit entsprechenden Kabelmuffen, nicht im Lieferumfang enthalten.)
- » Der Signalisierungsbereich des Geräts ist abhängig von der Umgebungsbeleuchtung. Beachten Sie außerdem die maximale Montagehöhe des Gerätes.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 60 V DC
Stromaufnahme:	9 bis 25 mA, je nach Blitzfrequenz- und Reichweiteinstellung
Maximale Montagehöhe:	3 m (Decke) 2,4 m (Wand)
Signalisierungsbereich:	7,5 m, schaltbar auf 3 m (Decke) 7,5 m, schaltbar auf 2,5 m (Wand)
Signalisierungsbereich:	132 m ³ (21 m ³) (Decke) 135 m ³ (15 m ³) (Wand)
Blitzfrequenz	0,5 oder 1,0 Hz
Blitzfarbe	weiß (WF) rot (RF)
zul. Einsatztemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Schutzart:	IP 33C (flacher Sockel) IP 65 (hoher Sockel)
Abmessungen:	Ø 93 x H 38 mm (flach, Wand) Ø 93 x H 66 mm (hoch, Wand) Ø 93 x H 37 mm (flach, Decke) Ø 93 x H 65 mm (hoch, Decke)
Farbe-Gehäuse:	weiß, ähnlich RAL 9010 (W) rot, ähnlich RAL 3001 (R)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230622	ROLP-W-LX-W-WF » LX aku.-opt.-Signalg., weiß, Blitzfarbe weiß	G 214 070	
	230623	ROLP-W-LX-W-RF » LX aku.-opt.-Signalg., weiß, Blitzfarbe rot	G 214 070	
	230624	ROLP-R-LX-W-WF » LX aku.-opt.-Signalg., rot, Blitzfarbe weiß,	G 214 070	
	230625	ROLP-R-LX-W-RF » LX-aku.-opt.-Signalg., rot, Blitzfarbe rot,	G 214 070	



Die LX akustisch-optischen Signalgeber eignen sich für den Einsatz in Umgebungen, in denen eine gleichzeitige optische und akustische Alarmierung gefordert wird.

Das Gerät verfügt über eine einzigartige Linsenbauform, mit der die benötigte Lichtintensität gemäß EN54-23 erreicht wird. Die Blitzfrequenz sowie ein reduzierter Signalisierungsbereich können über einen DIP-Schalter eingestellt werden.

Das Gerät ist für die Wandmontage geeignet, da das Licht in kubischer Form verteilt wird. Der integrierte Tongenerator bietet eine Auswahl von 32 Tonvarianten, darunter verschiedene Heultöne, diverse Signale für Feueralarm (z. B. den DIN-Ton nach DIN 33404) sowie weitere spezielle Modulationen.

Töne und Lautstärke werden über einen 6-poligen DIP-Schalter im Signalgeber eingestellt. Bei einer gewählten Tonart wird bei Aktivierung des 2. Eingangs die 2. Tonart eingeschaltet.

Abhängig von der Tonart, der Lautstärkeeinstellung und der Betriebsspannung kann der Schalldruckpegel entsprechend variieren.

Leistungsmerkmale:

- » Signalisierungsbereich von bis zu 7,5 m
- » Lautstärke DIN-Ton 102 dB(A)
- » Variable Blitzfrequenz
- » Geringe Stromaufnahme
- » LED-Technologie
- » Das Gerät ist für die Wandmontage geeignet.
- » Die Stromaufnahme ist abhängig von der Tonart des akustischen Signalgebers und der Blitzfrequenz, sowie der Reichweite des optischen Signalgebers.
- » Das Gerät ist für die Verwendung im Innen- und Außenbereich geeignet. (Einsatz im Außenbereich nur mit entsprechenden Kabelmuffen. Nicht im Lieferumfang enthalten.)
- » Der Signalisierungsbereich des Geräts ist abhängig von der Umgebungsbeleuchtung. Beachten Sie außerdem die maximale Montagehöhe des Gerätes.
- » Erfüllt EN54-3 und EN54-23

Technische Daten:

Betriebsspannung:	18 bis 30 V DC / 9 bis 15 V DC
Stromaufnahme:	Abhängig von der eingestellten Blitzfrequenz, Reichweiteinstellung und Toneinstellung
Maximale Montagehöhe:	2,4 m
max. Schalldruck:	112 dB(A)
Signalisierungsbereich:	7,5 m, schaltbar auf 2,5 m 135 m ³ (15 m ³)
Blitzfrequenz	0,5 oder 1,0 Hz
Blitzfarbe	weiß (WF) rot (RF)
zul. Einsatztemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	Ø 93 x H 135 x T 95 mm
Farbe-Gehäuse:	weiß, ähnlich RAL 9010 (W) rot, ähnlich RAL 3001 (R)

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

07

Inhalt

Türsteuerzentrale.....	08-2
Brandmelder.....	08-3
Drucktaster.....	08-4
Türhaftmagnete.....	08-5

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

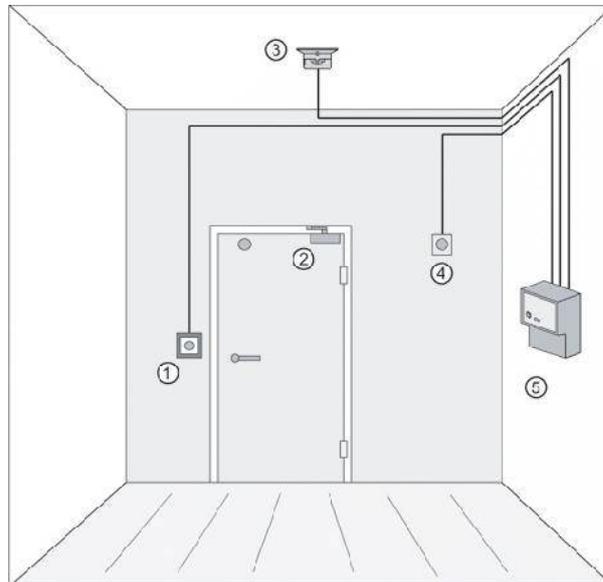
Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse

Feststellanlagen dienen der Abgrenzung von Gebäuden und Objekten in abgeschlossenen Brandabschnitten. Sie bewirken das rechtzeitige Schließen von Feuerschutztüren zwischen Brandabschnitten. Das Ausbreiten der Flammen und das Übergreifen des Brandes auf angrenzende Bereiche wird somit verhindert und nicht vom Brand betroffene Gebäudeabschnitte und die sich darin befindenden Personen werden vor Brandrauch geschützt.

Feststellanlagen bestehen aus einer Türsteuerzentrale, aus einem Haftmagneten mit entsprechender Gegenplatte (Ankerplatte), aus einem Brandmelder und einem Handauslöser.

Die Türen müssen mit einem Türschließer versehen sein.
Feststellanlagen unterliegen bauaufsichtlich dem deutschen Institut für Bautechnik in Berlin und benötigen eine Systemzulassung.

Pos.	Beschreibung
1	Handauslöser
2	Türschließer
3	Rauchmelder
4	Haftmagnet
5	Türsteuerzentrale



230206 TSZ 400 » Türsteuerzentrale



Die Türsteuerzentrale TSZ 400 steuert im Brandfall das Auslösen von Feststelleinrichtungen, wie Feuerschutztüren, Rauchklappen u. a., in Verbindung mit angeschalteten Brandmeldern. Es können 24 V-Feststelleinrichtungen und Signaleinrichtungen angesteuert werden. Im Störfall werden angeschaltete Feststelleinrichtungen ausgelöst und der integrierte Summer, oder eine angeschaltete externe Hupe ertönt. Die TSZ 0400 ist für die Anschaltung der GLT- Rauchscharter FCP-O 320 und der Thermoscharter FCH-T 320-FSA ausgelegt.

Leistungsmerkmale:

- » DIBt-Zulassungsnummer: Z-6.5-1646
- » bis zu zehn Grenzwertmelder anschaltbar
- » alle gängigen, zugelassenen 24 V-Feststellanlagen ansteuerbar
- » bis zu drei Türsteuerzentralen können zusammengeschaltet werden
- » über einen Koppler FLM-420/4-CON kann die TSZ 400 an die FSO 3000/4000 angeschaltet werden
- » gibt ein an der FSO 3000/4000 angeschalteter Melder Alarm, wird an der TSZ 0400 das Auslösen der Feststelleinrichtung erwirkt



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

Funktionsbeschreibung:

An die Türsteuerzentrale TSZ 400 werden automatische Grenzwertmelder und Taster für die Handauslösung angeschaltet.
 Erkennt ein angeschalteter Melder einen Brand, wird die Feststelleinrichtung ausgelöst und die Tür schließt sich.
 Nach Rücknahme von Alarm oder Störung geht die Zentrale automatisch in den normalen Betriebszustand zurück.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V AC, 50 Hz
Stromaufnahme:	ca. 50 mA
Linienruhespannung:	ca. 22 V
Linienruhestrom:	4 mA
Endwiderstand RE:	3k92 (bei MagicSens)
max. Leitungswiderst.:	100 Ohm
Schutzart:	IP 42
Einsatztemperatur:	0 °C bis 40 °C
anschaltbare Melder:	max. 10
Gehäuse	
- Material:	Polystyrol (PS)
- Farbe:	grau, RAL 9002

230358 FCP-O 320 » Optischer Rauchmelder G 208 001



Grenzwert-Brandmelder für Feuerabschlüsse nach DIBt zur Anschaltung an die Türsteuerzentrale TSZ 0400.
 (Details auf Seite 04-6)

230205 FCH-T 320-FSA » Wärmemelder G 208 004



Grenzwert-Brandmelder für Feuerabschlüsse nach DIBt zur Anschaltung an die Türsteuerzentrale TSZ 0400.
 Güteüberwacht für Feuerschutzabschlüsse DIBt - Zulassungsnummer: Z-6.5-1646



170037 **Zubehör:**
 MS 400 - Meldersockel für Grenzwert Brandmelder
 (Details auf Seite 04-7)



230149 MK 400 - Melderkonsole inkl. Meldersockel
 Melderkonsole zur DIBt-konformen Meldermontage über Türen u. ä.
 (Details auf Seite 04-8)

Produkt Artikel-Nr. Bezeichnung Vds.-Nr. / Kl. Euro / Stück

230210 Typ 432 aP » Drucktaster für Feststellanlagen



Drucktaster zum manuellen Auslösen von Feuerschutzabschlüssen (Schließen von Feuerschutztüren).

Leistungsmerkmale:

- » Drucktaster Typ 432, beschriftet mit "Tür schließen"
- » für a. P.-Montage
- » in ansprechendem, modernen Design, ähnlich wie Lichtschalter

Technische Daten:

Kontaktart:	1 Wechsler
Schutzart:	IP 20
Einsatztemperatur:	-20 °C bis 40 °C
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	weiß mit roter Taste

08

230211 Typ 432 uP » Drucktaster für Feststellanlagen



Drucktaster zum manuellen Auslösen von Feuerschutzabschlüssen (Schließen von Feuerschutztüren).

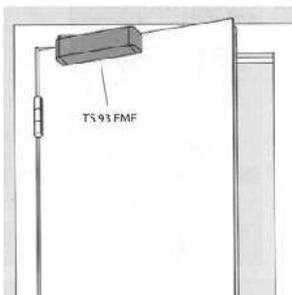
Leistungsmerkmale:

- » Drucktaster Typ 432, beschriftet mit "Tür schließen" für u. P.-Montage
- » die u. P.-Ausführung paßt auf genormte Unterputzdosen
- » in ansprechendem, modernen Design, ähnlich wie Lichtschalter

Technische Daten:

Kontaktart:	1 Wechsler
Schutzart:	IP 20
Einsatztemperatur:	-20 °C bis 40 °C
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	weiß mit roter Taste

Türschließer für Feststellanlagen



Im Alarmfall oder bei Stromausfall wird die elektromechanische Feststellung aufgehoben und die Tür schließt sich.

Durch die serienmäßige Öffnungsdämpfung wird der Schwung einer heftig aufgeworfenen Tür weitgehend aufgefangen.

Durch die serienmäßige Schließverzögerung haben Personen mit Gepäck, Krankenbetten u. ä. ausreichend Zeit den Türbereich zu passieren.

Türschließer werden in der Regel bauseits gestellt.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230207 GT 60 R » Türhaftmagnet



Der GT 60 R ist ein Türhaftmagnet für Feststellvorrichtungen. Er dient dem Festhalten in geöffnetem Zustand beweglicher Raumabschlüsse, wie Feuerschutztüren und andere Abschlüsse.

Leistungsmerkmale:

- » Türhaftmagnet für a. P.-Wandmontage
- » mit verdeckter Lüsterklemme auf der Grundplatte
- » inkl. Ankerplatte ASS 65 Standard (flexibler Anker)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	24 V DC
Stromaufnahme:	63 mA
Haltekraft:	686 N
Einschaltdauer:	100 %
Abmessungen	
- Haftmagnet:	B 65 x H 93 x T 26 mm
- Ankerplatte:	B 65 x H 65 x T 15,5 mm

08

230208 GT 50 R » Türhaftmagnet, universell einsetzbar



Der GT 50 R ist ein Türhaftmagnet für Feststellvorrichtungen. Er dient dem Festhalten in geöffnetem Zustand beweglicher Raumabschlüsse, wie Feuerschutztüren und andere Abschlüsse.

Leistungsmerkmale:

- » Türhaftmagnet für Wand-, Boden-, oder Deckenmontage, mit Auslösetaste und 45 cm Abstandrohr, Magnetkopf um 90° schwenkbar
- » inkl. Ankerplatte ASS 55 Standard (flexibler Anker)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	24 V DC
Stromaufnahme:	63 mA
Haltekraft:	490 N
Einschaltdauer:	100 %
Abmessungen	
- Haftmagnet:	B 80 x H 80 x T 485 mm
- Ankerplatte:	B 55 x H 55 x T 18 mm

230209 GT 50 R » Türhaftmagnet, für Bodenmontage



Der GT 50 R ist ein Türhaftmagnet für Feststellvorrichtungen. Er dient dem Festhalten in geöffnetem Zustand beweglicher Raumabschlüsse, wie Feuerschutztüren und andere Abschlüsse.

Leistungsmerkmale:

- » Türhaftmagnet für Bodenmontage, mit Auslösetaste
- » inkl. Ankerplatte ASS 55 Standard (flexibler Anker)

Technische Daten:

Betriebsspannung:	24 V DC
Stromaufnahme:	63 mA
Haltekraft:	490 N
Einschaltdauer:	100 %
Abmessungen	
- Haftmagnet:	B 121 x H 120 x T 69 mm
- Ankerplatte:	B 55 x H 55 x T 18 mm

Inhalt

Batterien.....	09-2
Akkus.....	09-3

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
---------	-------------	-------------	----------------	--------------

230541 FNM-BATTERIES - Energieträger für Signalgeberserie FNM-420U

Die FNM-Batterie ist für die Signalgeberserie FNM-420U geeignet.



230016 FNX-425U-BAT - Energieträger für Sockelsirene FNX-425U

Die FNX-425U-Batterie ist für die Signalgeberserie FNX-425U geeignet.



240109 CR 123A » 3 V-Lithium-Batterie

die 3 V-Lithium-Batterie ist für die Funkmelder Funk-Melder L-OP-SG, L-HT-SG, L-MC-SG und die Funk-Module SGNI200, SGWS-MOD geeignet.



240104 CR 2032 » 3 V-Lithium-Batterie

die 3 V-Lithium-Batterie ist für das Funk-Modul SGNI200 geeignet.



» Batterien / Akkus

Akkus

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Vds.-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240065	Akku 12 V / 2,0 Ah		
	240066	Akku 12 V / 7,0 Ah		
	240067	Akku 12 V / 12 Ah		
	240068	Akku 12 V / 18 Ah		
	240071	Akku 12 V / 26 Ah		
	240072	Akku 12 V / 42 Ah		
	240073	Akku 12 V / 65 Ah		
	240118	Akku 12V / 65 Ah FIAMM		

Die Akkus sind wartungsfreie, verschlossene Blei-Akkumulatoren mit festgelegtem Elektrolyt und eignen sich zum Einsatz in Einbruchmelderzentralen nach DIN EN 50131-1.

Es sind Akkus von verschiedenen Herstellern lieferbar. Zur Auslieferung kommt der jeweilige Lagertyp der verschiedenen Hersteller.



Leistungsmerkmale:

- » Wartungsfreie Blei-Akkus
- » Lageunabhängig nach DIN 43534
- » Schlagfestes Kunststoffgehäuse
- » Geringe Selbstentladung
- » langlebig, tiefentladegeschützt, zyklentest
- » VdS-angewiesen

Technische Daten:

Nennspannung:	12 V DC
Ladespannung:	13,5 bis 13,8 V bei 25° C
Gehäusematerial:	ABS
Abmessungen:	
2,0 Ah	L 180 x B 35 x H 65 mm
7,0 Ah	L 151 x B 65 x H 98 mm
12,0 Ah	L 152 x B 98 x H 98 mm
18,0 Ah	L 181 x B 76 x H 167 mm
27,0 Ah	L 166 x B 175 x H 125 mm
42,0 Ah	L 196 x B 163 x H 174 mm
65,0 Ah	L 350 x B 166 x H 174 mm
65,0 Ah FIAMM	L 271 x B 166 x H 190 mm
Gewicht:	
2,0 Ah	ca. 1,0 kg
7,0 Ah	ca. 2,5 kg
12,0 Ah	ca. 4,5 kg
18,0 Ah	ca. 5,5 kg
27,0 Ah	ca. 9,0 kg
42,0 Ah	ca. 13,5 kg
65,0 Ah	ca. 22,5 kg

Hinweis:

frachtfreie Anlieferung von Akkus bei größeren Abnahmemengen auf Anfrage

Achtung:

Metallzuschläge können anfallen und werden je nach Rohstoffpreis für Blei erhoben!

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small squares.

09

§ 1 Geltungsbereich

1. Nachfolgende Auftragsbedingungen gelten ausschließlich gegenüber Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen im Sinne von § 310 Absatz 1 BGB. Sie gelten ab Auftragserteilung durch den Auftraggeber als anerkannter Vertragsbestandteil. Sämtliche Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschließlich auf Grund dieser AGB.
2. Die Verkaufsbedingungen gelten ab Annahmeerklärung durch den Verkäufer als anerkannter Vertragsbestandteil. Sämtliche Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschließlich aufgrund dieser AGB.
3. Entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Käufers erkennen wir nur an, wenn wir ausdrücklich schriftlich der Geltung zustimmen.
4. Diese Verkaufsbedingungen gelten auch für alle zukünftigen Geschäfte mit dem Käufer im kaufvertraglichen Bereich.

§ 2 Vertragsinhalt und Vertragsabschluss

1. Der Käufer stellt den Verkäufer von allen Ansprüchen frei die aufgrund von Beschreibungen und Werbeaussagen des Verkäufers, des Herstellers im Sinne des § 4 Abs. 1 oder 2 ProdHaftG oder eines Gehilfen eines dieser Genannten geltend gemacht werden und welche ohne die Werbeaussage nicht oder nicht in dieser Höhe bestehen würden. Diese Regelung gilt unabhängig davon, ob die Beschreibung oder Werbeaussage vor oder nach Abschluss dieser Vereinbarung erfolgen.
2. Eine Bestellung des Käufers, die als Angebot gemäß § 145 BGB anzusehen ist, kann der Verkäufer innerhalb von 2 Wochen annehmen.

§ 3 Überlassene Unterlagen

Alle im Zusammenhang mit dem Kaufvertrag dem Käufer überlassene Unterlagen, wie z.B. Kalkulationen, Zeichnungen, Planungsunterlagen etc., verbleiben bis zum Vertragsschluss im Eigentum des Verkäufers, im Übrigen behält er sich das Urheberrecht vor. Diese Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden, es sei denn, der Verkäufer erteilt dem Käufer seine ausdrückliche schriftliche Zustimmung. Sollte der Vertrag nicht Zustandekommen, sind die Unterlagen unverzüglich an den Verkäufer herauszugeben.

§ 4 Preise und Zahlungsbedingungen

1. Die vom Verkäufer angegebenen Preise verstehen sich ohne gesetzliche Mehrwertsteuer, wenn die Mehrwertsteuer nicht ausdrücklich ausgewiesen wurde. Sofern sich die gesetzliche Mehrwertsteuer nach Vertragsschluss erhöhen sollte, ist der Verkäufer berechtigt, diese im gleichen Umfang zu erhöhen. Die Preise verstehen sich zudem ab Werk, bzw. ab Lager. Liefer- und Versandkosten sind in den Preisen nicht enthalten.
2. Sofern in der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis Netto (ohne Abzug) innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig.

§ 5 Lieferzeiten, Lieferung, Gefahrübergang

1. Die Lieferzeit beginnt mit dem Tage des Zugangs der vorbehaltlosen Kaufbestätigung des Käufers beim Verkäufer. Dies setzt auch die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
2. Der Verkäufer ist berechtigt, Bestellungen durch Teillieferungen abzuwickeln. Sie sind gesondert zu bezahlen, soweit es dem Käufer nicht unzumutbar ist.

3. Erfüllungsort bei Abschluss eines Kaufvertrages ist die Niederlassung des Verkäufers. Der Käufer trägt die Kosten der Versendung des Kaufgegenstandes. Wenn keine Vereinbarungen über den Versand getroffen sind, erfolgt dieser nach Ermessen des Verkäufers, wobei der Verkäufer nicht verpflichtet ist, die günstigste Versendungsart zu wählen.
4. Die Gefahr des Untergangs oder der Beschädigung der Ware geht auf den Käufer über, sobald die Ware das Werk bzw. Lager verlässt. Auf Wunsch des Käufers wird die Ware auf seine Kosten gegen Bruch-, Transport- und Feuerschäden versichert.

§ 6 Zurückbehaltungsrechte

Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechtes ist der Käufer nur befugt, soweit sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

1. Der Verkäufer behält sich das Eigentum an der gelieferten Sache bis zur vollständigen Zahlung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag vor. Dies gilt auch für alle zukünftigen Lieferungen, auch wenn der Verkäufer sich nicht stets ausdrücklich hierauf beruft. Der Verkäufer ist berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen, wenn der Käufer sich vertragswidrig verhält.
2. Der Käufer ist verpflichtet, solange das Eigentum noch nicht auf ihn übergegangen ist, die Kaufsache pfleglich zu behandeln. Insbesondere ist er bei hochwertigen Gütern verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Diebstahl-, Feuer- und Wasserschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Müssen Wartungs- und Inspektionsarbeiten durchgeführt werden, hat der Käufer diese auf eigene Kosten rechtzeitig auszuführen. Solange das Eigentum noch nicht übergegangen ist, hat der Käufer den Verkäufer unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn der gelieferte Gegenstand gepfändet oder sonstigen Eingriffen Dritter ausgesetzt ist. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, dem Verkäufer die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Käufer für den entstandenen Ausfall.
3. Der Käufer ist nur im Rahmen eines ordnungsgemäßen Geschäftsbetriebes, und solange er nicht in Verzug ist, berechtigt, die Vorbehaltsware weiter zu verarbeiten, mit anderen Sachen zu verbinden und zu vermischen oder weiter zu veräußern. Sofern die Kaufsache mit anderen, dem Verkäufer nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet wird, erwerben der Verkäufer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes der Kaufsache zu den anderen bearbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Dasselbe gilt für den Fall der Vermischung. Sofern die Vermischung in der Weise erfolgt, dass die Sache des Käufers als Hauptsache anzusehen ist, gilt als vereinbart, dass der Käufer dem Verkäufer anteilmäßig Miteigentum überträgt und das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum verwahrt. Zur Sicherung dieser Forderungen gegen den Käufer, tritt der Käufer auch solche Forderungen an den Verkäufer ab, die ihm durch die Verbindung der Vorbehaltsware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen. Der Verkäufer nimmt diese Abtretung schon jetzt an. Jede anderweitige Verfügung über die Vorbehaltsware ist unzulässig. Stundet der Käufer seinem Abnehmer den Kaufpreis, so hat er sich gegenüber diesem das Eigentum an der Vorbehaltsware zu den gleichen Bedingungen vorzubehalten, unter denen sich der Verkäufer gegenüber ihm das Eigentum bei Lieferung der Vorbehaltsware vorbehalten hat. Anderenfalls ist der Käufer zur Weiterveräußerung nicht ermächtigt.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

4. Der Verkäufer verpflichtet sich, die ihm zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Käufers freizugeben, soweit ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt.

§ 8 Ansprüche und Rechte wegen Mängeln

1. Zur Wahrung seiner Gewährleistungsrechte ist der Käufer verpflichtet, seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachzukommen.
2. Mängelansprüche des Käufers verjähren in 12 Monaten nach erfolgter Lieferung der Ware beim Käufer. Bei gebrauchten Waren wird die Gewährleistungspflicht ausgeschlossen. Hierbei bleiben dem Käufer jedoch Schadensersatzansprüche bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, die auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung des Verkäufers beruhen, unbenommen. Es gelten hierfür die gesetzlichen Verjährungsfristen. Eine Rücksendung der Waren ist nur mit Zustimmung des Verkäufers zu tätigen
3. Soweit ein Mangel zum Zeitpunkt des Gefahrüberganges, trotz aller Sorgfalt, vorliegen sollte, hat der Käufer zunächst die Wahl, ob die Nacherfüllung durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung erfolgen soll. Während der Nacherfüllung sind die Herabsetzung des Kaufpreises oder der Rücktritt vom Vertrag durch den Käufer ausgeschlossen. Eine Nachbesserung gilt mit dem erfolglosen zweiten Versuch als fehlgeschlagen, wenn sich nicht insbesondere aus der Art der Sache oder des Mangels oder den sonstigen Umständen etwas anderes ergibt. Ist die Nacherfüllung fehlgeschlagen oder hat der Verkäufer die Nacherfüllung insgesamt verweigert, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung des Kaufpreises (Minderung) verlangen oder den Rücktritt vom Vertrag erklären.
4. Schadensersatzansprüche wegen des Mangels kann der Käufer erst geltend machen, wenn die Nacherfüllung fehlgeschlagen ist oder der Verkäufer die Nacherfüllung verweigert hat.

§ 9 Haftung

1. Der Verkäufer haftet nach den gesetzlichen Vorschriften uneingeschränkt für Schäden, aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung seinerseits oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung seiner Erfüllungsgehilfen beruhen.
2. Der Verkäufer haftet auch für Schäden, die durch leichte Fahrlässigkeit verursacht werden, soweit diese Fahrlässigkeit die Verletzung solcher Vertragspflichten betrifft, deren Einhaltung für die Erreichung des Vertragszwecks von besonderer Bedeutung ist (Kardinalpflichten). Vertragswesentlich ist die Verpflichtung zur rechtzeitigen Lieferung des von wesentlichen Mängeln freien Liefergegenstands, sowie Beratungs-, Schutz- und Obliegenheitspflichten, die dem Käufer die vertragsgemäße Verwendung des Liefergegenstands ermöglichen sollen oder den Schutz von Leib oder Leben von Personal des Käufers oder den Schutz von dessen Eigentum vor erheblichen Schäden bezwecken. Der Verkäufer haftet jedoch nur, soweit die Schäden in typischer Weise mit dem Vertrag verbunden und vorhersehbar sind. Bei leichten fahrlässigen Verletzungen nicht vertragswesentlicher Nebenpflichten haftet der Verkäufer im Übrigen nicht. Die in den Sätzen 1 – 3 enthaltenen

Haftungsbeschränkungen gelten auch, soweit die Haftung für die gesetzlichen Vertreter, leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen betroffen ist.

§ 10 Sonstiges

1. Dieser Vertrag und die gesamten Rechtsbeziehungen der Parteien unterliegen deutschem Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts und der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts.
2. Erfüllungsort und ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist unser Geschäftssitz, sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt.
3. Alle Vereinbarungen, die zwischen den Parteien zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.

Wichtige Hinweise zu Bestellungen

Mit Erscheinen dieser Liste verlieren alle früheren Listen ihre Gültigkeit. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die ausgedruckten Preise verstehen sich netto, zuzüglich Mehrwertsteuer; Rabatte für Sie als Facherrichter/Fachhändler fragen Sie bitte an. Für sämtliche Verkäufe gelten unsere Allgemeinen Geschäfts-, Verkaufs- und Lieferbedingungen.



VERSAND- UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Bestellungen die uns bis 12.00 Uhr erreichen, liefern wir, soweit vorrätig, am gleichen Tage aus. Erstlieferungen an Neukunden werden als Nachnahme oder Vorkasse abgewickelt. Alle Preise gelten ausschließlich Versandkosten. Versand- und Verpackungskosten berechnen wir wie folgt (normaler Versand ohne Express):

Paket 0,01 - 4,00 kg
Paket 4,10 - 10,00 kg
Paket 10,10 - 20,00 kg
Paket 20,10 - 30,00 kg

Sofern uns keine Transportvorschriften vorgegeben werden, erfolgt der Warentransport durch einen Paketdienst. Ihre Einkaufs- und Zahlungsbedingungen für Warenlieferungen lauten:

- 30 Tage netto, ohne Abzug
- Rabatte für Fachhändler / Errichter sind schriftlich zu vereinbaren

Mindestbestellwert

Für eingehende Bestellungen unterhalb eines Rechnungswertes von 40,00 Euro wird ein Mindermengenzuschlag von 10,00 Euro berechnet.



GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Lieferdatum. Bei Handelsprodukten richtet sich die Frist nach den Regelungen unseres Lieferanten und kann herstellerbedingt auf sechs Monate begrenzt sein. Eine Gewährleistung wird bei Schäden und Mängeln an Baugruppen übernommen, die nachweislich auf einen Fabrikationsfehler zurück zu führen sind.

Der Gewährleistungsanspruch ist vom Kunden durch Rechnungskopie bzw.

Lieferschein zu belegen. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden infolge natürlicher Abnutzung, unsachgemäßer oder nachlässiger Behandlung, chemischer, elektromechanischer oder elektrischer Einflüsse. Ein Gewährleistungsanspruch bedeutet ausschließlich Reparatur oder Ersatzlieferung nach unserer Wahl. Zu beanstandende Waren sind frei an uns einzusenden; der Rücktransport geht zu Lasten des Bestellers. Die Kosten der Überprüfung bei unberechtigter Mängelrüge trägt ebenso der Besteller. Die auf den Geräten bzw. Baugruppen befindlichen Prüf- und Kontrollaufkleber sind Grundlage des Gewährleistungsanspruchs. Sofern diese entfernt sind, erlischt der Anspruch.



REPARATUREN

Außerhalb der Gewährleistung liegende Reparaturen werden in der Regel nur an Geräten und Baugruppen durchgeführt, die einem Netto-Materialwert von mehr als 50,00 Euro entsprechen. Durch Überspannung oder äußerliche Beschädigung zerstörte Baugruppen werden aus wirtschaftlichen und sicherheitsrelevanten Gründen nicht mehr repariert. Diese Teile werden nach Rücksprache mit dem Kunden zurückgesandt bzw. von SONAX-ALARM bei Berechnung evtl. anfallender Kosten entsorgt. Defekte, außerhalb der Gewährleistungszeit liegende Teile werden gemäß nachfolgender Kostenaufstellung berechnet:

- 1.) Prüf- und Reparaturzeit
- 2.) Materialkosten
- 3.) Prüflauf
- 4.) Versandkosten

Sofern verfügbar, besteht die Möglichkeit der Lieferung von Austauschteilen im Vorersatz. Voraussetzung hierzu ist die genaue Typen und Index-Benennung der defekten Baugruppe. Grundsätzlich werden Vorersatzlieferungen zunächst berechnet. Sollte uns hierzu das Altteil innerhalb zwei Wochen zur Reparatur eingesandt werden, erfolgt eine Überprüfung und, sofern kostendeckend möglich, eine Instandsetzung. Die Berechnung der Instandsetzungsarbeiten erfolgt nach vorgenannten

Sätzen zuzüglich einer Abwicklungspauschale von 15,00 Euro für die Vorersatzlieferung. Das im Vorersatz erhaltene Teil wird in diesem Zusammenhang komplet gutgeschrieben.

Grundsätzlich ist bei Anlieferung von Geräten zur Reparatur ein "Reparaturprotokoll" vom Kunden erforderlich. Liegt dem Paket keine ausreichende Beschreibung bei, wird diese Information vom Kunden nachgefordert; die Bearbeitung erfolgt dann nach Eingang dieser Informationen.



RÜCKSENDUNGEN

Alle Rücksendungen bitte anmelden mit dem Beleg "Materialrückgabe". Warenrücksendungen aufgrund von Falschbestellungen bedürfen der vorherigen Absprache und können nur innerhalb von 14 Tagen nach Warenausgang unter Angabe der Verkaufsbelege und einer entsprechenden Ersatzbestellung akzeptiert werden. Grundsätzlich können jedoch nur Gutschriften für Retouren von Neugeräten erfolgen, die sich im originalverpackten Zustand befinden. Dabei werden generell Abzüge für entstehende Prüfungs- und Einlagerungskosten vorgenommen. Sie betragen je nach Warenwert bei SONAX ALARM Produkten 15%, mindestens jedoch 15,00 Euro. Bei Fremdprodukten werden die Gebührensätze unserer Vorlieferanten für den Gutschrifts-abzug zugrunde gelegt.

Durch vorherige Klärung der Rückgabe mittels Freigabe auf unserem Rücksendungsformular und Aufbringung der WRG-Nr. auf dem Paket wird der reibungslose Ablauf in unserem Hause von der Warenannahme bis zur Erstellung der Gutschrift gewährleistet. Bitte tragen auch Sie dazu bei! Diese Hinweise und unsere AGB gelten, sofern sie im Einklang mit den gesetzlichen Neuregelungen des BGB in der Fassung vom 01.01.2002 stehen. Im Übrigen gilt das Gesetz in der aktuellen Fassung.

Stand: 11/2020



Elektronische Sicherheitssysteme

SONAX-ALARM
Sicherheitstechnik GmbH
Gildestraße 35
49477 Ibbenbüren

Telefon: (0 54 51) 94 74 - 10
Telefax: (0 54 51) 94 74 - 65

info@sonax-alarm.de
www.sonax-alarm.de

www.facebook.de/Sonax.Alarm

