

50 Jahre

1974 - 2024



Elektronische Sicherheitssysteme



**Brandmeldetechnik**



**Einbruchmeldetechnik**

Produktdetails für Fachhandel und Errichter

# 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.

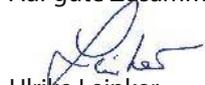
Mit diesem Produktkatalog stellt SONAX-ALARM das aktuelle Programm der Brandmeldetechnik und Einbruchmeldetechnik vor.

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](http://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

info@sonax-alarm.de  
[www.sonax-alarm.de](http://www.sonax-alarm.de)

**Schulungen:**

Bernd Feldmann  
0 54 51 / 94 74-63  
bernd.feldmann@sonax-alarm.de

[www.sonax-alarm.de/schulungen](http://www.sonax-alarm.de/schulungen)

**Support:**

0 54 51 / 94 74-60  
support@sonax-alarm.de

## 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



**Angebotsbearbeitung / technischer**

**Support:**  
Bernd Feldmann  
0 54 51 / 94 74-63  
bernd.feldmann@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



**Buchhaltung:**

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



**Logistik:**

Thorsten Schmitt  
0 54 51 / 94 74-40  
thorsten.schmitt@sonax-alarm.de

## **01 Brandmeldesystem**

- 01-2 Planungstool Saftey Systems Designer
- 01-3 Übersicht Remote Services
- 01-4 Übersicht FSO 3000
- 01-5 Brandmeldezentrale FSO 3000 Standard / Premium
- 01-6 Übersicht FSO 4000
- 01-9 FSO 4000-6 Standard / Premium
- 01-10 FSO 4000-10/2 Standard / Premium
- 01-11 FSO 4000-10/4 Standard / Premium
- 01-13 Zentralensteuerung PCO 4000 Standard / Premium
- 01-13 abgesetzte Bedienteil RKO 4000
- 01-14 Erweiterungsgehäuse MEG 0012
- 01-15 Erweiterung Energieversorgung FSO
- 01-16 Erweiterungsmodule für FSO 3000 / 4000
- 01-20 Universalnetzteil
- 01-21 Gehäuse für Rahmenmontage
- 01-23 Montagerahmen / Einbausätze 19"
- 01-24 Kabelsätze
- 01-25 LSN-Prüfkoffer
- 01-26 Brandschutz-Wandverteiler LW 30
- 01-27 Brandschutz-Standverteiler LS 30
- 01-28 Medienkonverter
- 01-29 Remote Services
- 01-30 externes Netzteil FPP 5000
- 01-31 externes Netzteil FPP 3000
- 01-33 LED-Anzeigetableaus
- 01-34 Brandmeldezentrale FPC 500 GLT

## **02 Feuerwehreinrichtungen**

- 02-2 Feuerwehr-Bedienfeld FBF 100 LSN
- 02-2 Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 4000
- 02-3 Redundanz-Adapter ADP 4000
- 02-4 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 Kleinspannung
- 03-5 Eingangskoppler
- 03-5 Output-Input-Koppler
- 03-6 Octo-Eingangskoppler
- 03-6 Octo-Output-Koppler
- 03-7 End-of-line Modul
- 03-9 Kurzschlussisolator
- 03-9 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 Springknopfmelder LSN

## **06 Sondermelder**

- 06-2 videobasierte Branderkennung
- 06-4 Lineare Wärmemelder GLT
- 06-6 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

## **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
- 07-9 Industrie Signalgeber GLT
- 07-10 optische Signalgeber GLT
- 07-12 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

### **10 CM-Einbruchmeldesysteme**

- 10-2 Planungshinweise
- 10-4 CM Einbruchmeldezentrale
- 10-7 Zubehör
- 10-8 Erweiterungen CM-Zentralen
- 10-10 Bedienteil für CM-Zentralen
- 10-11 Zusatznetzteil / Umschrank
- 10-12 Bewegungsmelder CM-Bus
- 10-15 Erweiterungen P-Bus
- 10-16 Eingabeeinrichtung P-Bus
- 10-18 Bewegungsmelder P-Bus Melder
- 10-20 Funk-Gateway
- 10-21 Funk-Sender
- 10-22 Funk-Bewegungsmelder
- 10-23 Funk-Melder
- 10-25 Funk-Signalgeber
- 10-26 Funk- Zubehör

### **11 LSN-Bus-Einbruchmeldesystem**

- 11-2 Einbruchmeldezentralen MAP small 5000 Kit
- 11-3 Einbruchmeldezentralen MAP 5000 Kit
- 11-4 Erweiterungsmodule
- 11-7 Touchscreen Bedienteil
- 11-8 Zubehör
- 11-9 Erweiterungsgehäuse
- 11-10 Zusatz-Energieversorgung NEV 400 LSN
- 11-11 Anzeigetableau
- 11-12 Magnetkontakte
- 11-14 Rolltorkontakte
- 11-15 passive Glasbruchmelder
- 11-15 Schließblechkontakte
- 11-16 Infrarot-Bewegungsmelder
- 11-17 Dual-Melder
- 11-18 Körperschallmelder GM 775 LSN
- 11-18 Überfall-Handmelder ND 200 LSN
- 11-19 Kopplerdosen EM 55
- 11-19 Expansionsmodul ISP-EMIL-120
- 11-20 Scharfschalteinrichtung SmartKey
- 11-24 LSN-Bus Montagematerial

### **12 Scharfschalteinrichtungen**

- 12-2 Schlüsselschalter P 1106
- 12-3 Sperrelement Typ 8320
- 12-4 Sperrelement Typ EasyLock

### **13 Bewegungsmelder**

- 13-2 PIR-Melder
- 13-4 Dual-Melder
- 13-5 Deckenmelder

### **14 Alarmmelder**

- 14-2 Magnetkontakte
- 14-7 Rolltorkontakte
- 14-8 Glasbruchmelder
- 14-10 akustische Glasbruchmelder
- 14-11 Körperschallmelder

### **15 Alarmkontakte**

- 15-2 Riegelschaltkontakte
- 15-3 Aufdruckelemente
- 15-4 Überfall-Handmelder
- 15-5 Geldscheinkontakt
- 15-6 Kontaktlose Übertrager

### **16 Melder für technische Alarme**

- 16-2 Gasmelder GM2
- 16-2 Temperaturgrenzwert-Sensor
- 16-3 Wassermelder
- 16-3 Erschütterungsmelder

### **17 Signalgeber EMT**

- 17-2 Kompaktalarmierung
- 17-6 Innen-Signalgeber
- 17-7 Flachblitzleuchte

### **18 Wähl- und Übertragungsgeräte**

- 18-3 LTE-Übertragungsgerät comXline
- 18-4 IP-Übertragungsgeräte comXline
- 18-8 Übertragungsgeräte Zubehör comXline
- 18-10 TAS-Link IV
- 18-11 TAS-Link IV Erweiterungen
- 18-12 TAS-Link IV Schnittstellen EMA
- 18-12 TAS-Link IV Antennen mit SMA-Anschluss
- 18-13 TAS-Link IV Komplettgeräte BMA

### **19 Installationsmaterial**

- 19-2 Akkus
- 19-3 Verteiler
- 19-8 Kabelübergänge
- 19-9 Metallschutzschlauch

- 20-1 Stichwortverzeichnis
- 20-7 Artikelnummerverzeichnis
- 20-10 wichtige Hinweise
- 20-11 Allgemeine Geschäftsbedingungen
- 20-14 Bestellformular



## Inhalt

Planungstool Safety Systems Designer.....	01-2
Übersicht Remote Services.....	01-3
Übersicht FSO 3000.....	01-4
Brandmeldezentrale FSO 3000 Standard / Premium.....	01-5
Übersicht FSO 4000.....	01-6
Brandmeldezentrale FSO 4000-6 Standard / Premium.....	01-9
Brandmeldezentrale FSO 4000-10/2 Standard / Premium.....	01-10
Brandmeldezentrale FSO 4000-10/4 Standard / Premium.....	01-11
Zentralensteuerung PCO 4000 Standard / Premium.....	01-13
abgesetzte Bedienteil RKO 4000.....	01-13
Erweiterungsgehäuse MEG 0012.....	01-14
Erweiterung Energieversorgung FSO.....	01-15
Erweiterungsmodule für FSO 3000 / 4000.....	01-16
Universalnetzteil.....	01-20
Gehäuse für Rahmenmontage.....	01-21
Montagerahmen / Einbausätze 19".....	01-23
Kabelsätze.....	01-24
LSN-Prüfkoffer.....	01-25
Brandschutz-Wandverteiler LW 30.....	01-26
Brandschutz-Standverteiler LS 30.....	01-27
Medienkonverter.....	01-28
Remote Services.....	01-29
externes Netzteil FPP 5000.....	01-30
externes Netzteil FPP 3000.....	01-31
LED-Anzeigetableaus.....	01-33
Brandmeldezentrale FPC 500 GLT.....	01-34



Download unter:  
[www.sonax-alarm.de/download/safety-systems-designer/](http://www.sonax-alarm.de/download/safety-systems-designer/)

## 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.

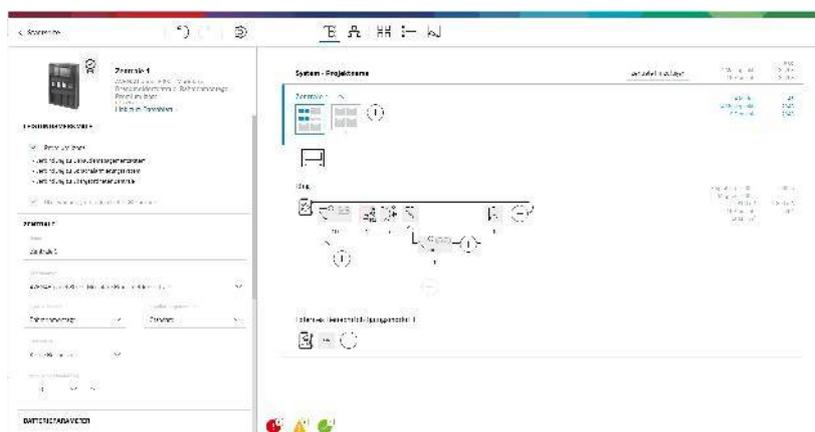
Mit dem Safety Systems Designer können Sie komplette Brandmeldeanlagen mit Zentralen, Ringmodulen und Kopplern sowie konventionellen und adressierbaren Geräten konfigurieren. Die Software unterstützt sowohl eigenständige Systeme, als auch über mehrere Gebäude verteilte Systemarchitekturen, mit bis zu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

Das Tool führt im Hintergrund und in Echtzeit Plausibilitätsprüfungen durch, um Fehlkonfigurationen zu vermeiden. Visuelle Warnungen und Alarmer 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.

### Schnell und effizient dank Remote Services

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** sorgt für eine zuverlässige und sichere Internetverbindung, die den Fernzugriff auf eine Zentrale über FSP-5000-RPS herstellt. Remote Connect ist die Grundlage für alle Remote Services.



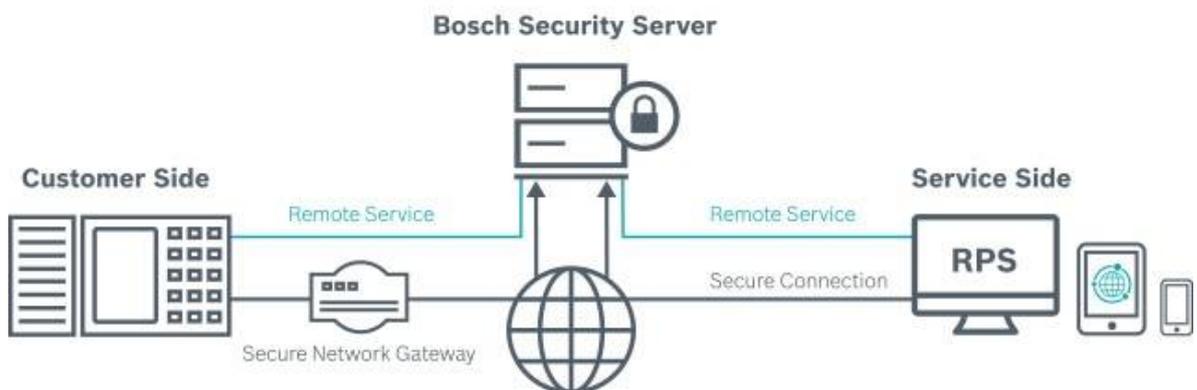
Mit **Remote Alert** übermittelt eine Zentrale relevante Statusinformationen an das Remote Portal. Übertragene Daten werden mit Remote Alert analysiert. Bei einem unerwarteten Ereignis wird der Benutzer per SMS und/oder E-Mail über den Erhalt von Alarmmeldungen benachrichtigt.



**Remote Interact** ermöglicht die Verwendung der mobilen Anwendung Remote Fire Safety für Smartphones. Der Benutzer erhält bei Alarmen oder Systemwarnungen umgehend Push-Benachrichtigungen an sein Smartphone.



**Remote Maintenance** bietet die Möglichkeit der Fernüberwachung bestimmter Parameter verschiedener Elemente, die mit einer Brandmeldezentrale verbunden sind. Es erfasst Daten von relevanten LSN-Geräten und Funktionsmodulen und sendet diese an das Remote Portal, wo sie analysiert und für Wartungsaktivitäten visuell dargestellt werden.



Preisinformationen finden Sie auf der Seite 01-29

## FSO 3000 Standard / Premium - Modulare Brandmeldezentrale

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

Die Zentralensteuerung enthalten eine hartkodierte Software-Lizenz.

Eine Standard oder eine Premium - 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

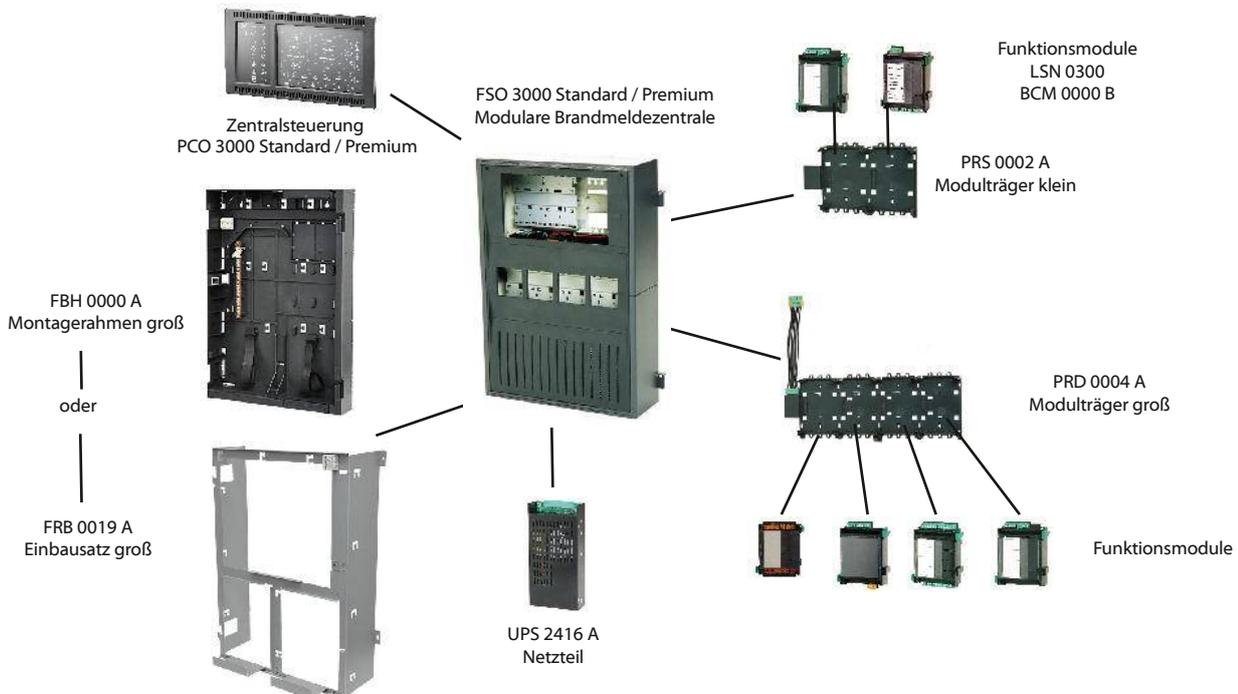
### Premium

Die Premium-Lizenz verfügt über folgende zusätzliche Funktionen:

- Vernetzung (bis zu 32 Zentralen / Bedienteile)
- Verbindung zum Gebäudemanagement OPC
- Verbindung zur 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 Brandmeldezentrale	G 218 009	
	230081	FSO 3000 Premium » Modulare Brandmeldezentrale	G 218 009	



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

Die modulare Brandmeldezentrale FSO 3000 Standard / Premium in der bewährten LSN-Bustechnologie ist eine flexible, leistungsfähige und einfach zu installierende Brandmeldezentrale für mittlere Objekte.

Die Zentrale ist im Grundausbau mit zwei Funktionsmodulen bestückt und kann 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 des Systems 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:**

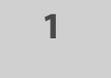
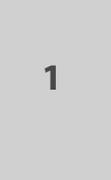
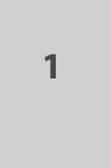
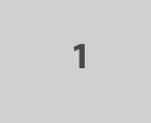
LSN-Ringe:	max. 4
Elemente pro Ring:	bis zu 254
Elemente pro System:	bis zu 1016
LSN-Leitungslänge:	max. 1600 m
LSN-Leitungsstrom:	max. 300 mA
Module pro Zentrale:	bis zu 6
Bedienteile:	bis zu 3 abgesetzte
Zentrale vernetzbar:	nein (Standard) / ja (Premium)

**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. 29 kg

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

**FSO 4000 Standard / Premium - Modulare Brandmeldezentrale**

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

Die Zentralensteuerung enthalten eine hartkodierte Software-Lizenz. Eine Standard oder eine Premium - 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

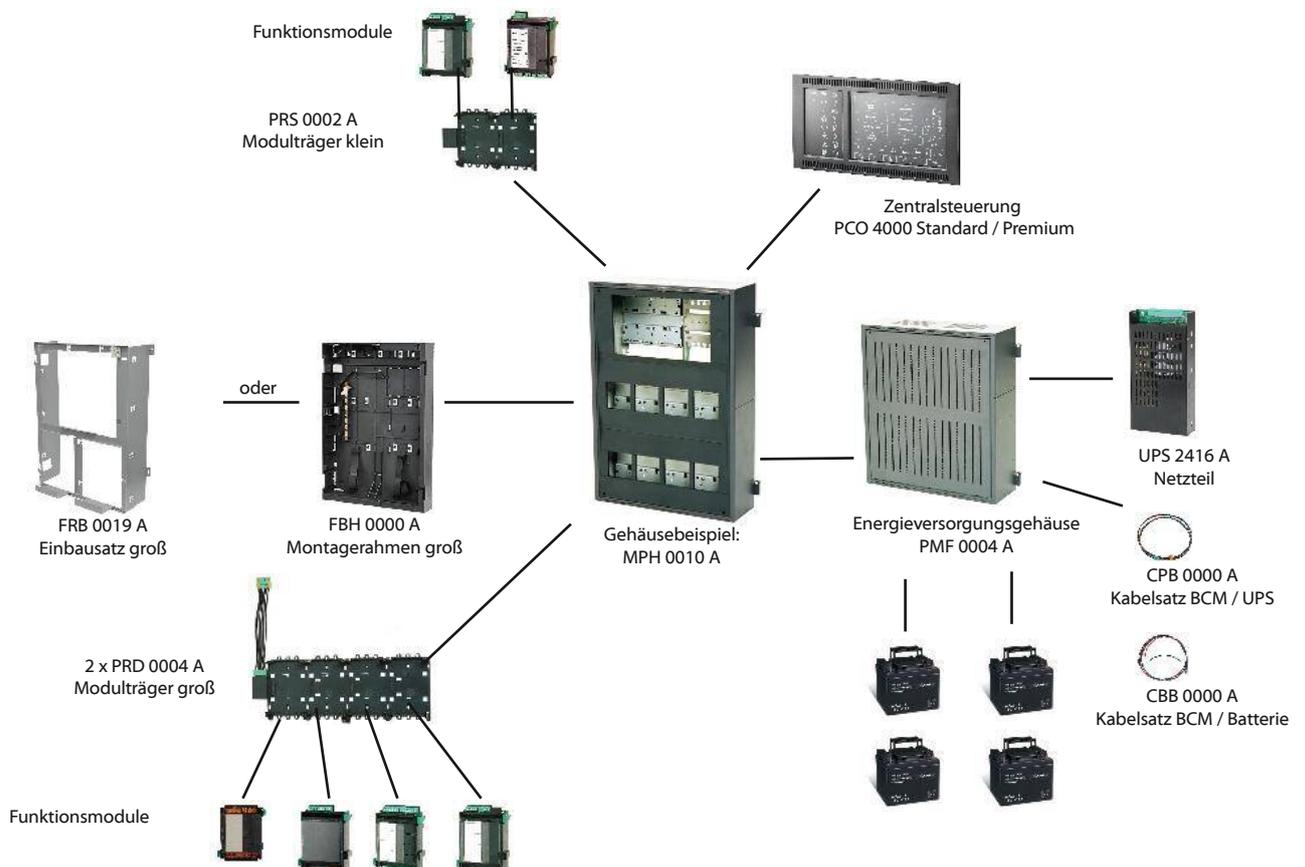
**Premium**

Die Premium-Lizenz verfügt über folgende zusätzliche Funktionen:

- Verbindung zum Gebäudemanagement; OPC
- 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 Brandmeldezentrale	G 218 008	
	230083	FSO 4000-6 Premium » Modulare Brandmeldezentrale	G 218 008	



**Brandmeldezentrale 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 Brandmeldezentrale FSO 4000-6 Standard / Premium in der bewährten LSN-Bustechnologie ist eine flexible, leistungsfähige und vernetzbare Brandmeldezentrale 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 A
- 1 x Modulträger lang PRD 0004 A
- 1 x Modulträger kurz PRS 0002 C
- 1 x Zentralensteuerung PCO 4000 Standard oder Premium
- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000 B
- 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 / 45 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
	230094	FSO 4000-10/2 Standard » Modulare Brandmeldezentrale	G 218 008	
	230095	FSO 4000-10/2 Premium » Modulare Brandmeldezentrale	G 218 008	

01



**Brandmeldezentrale 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 Brandmeldezentrale FSO 4000-10/2 Standard / Premium in der bewährten LSN-Bustechnologie ist eine flexible, leistungsfähige und vernetzbare Brandmeldezentrale 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 zwei Notstromakkus 12 V / 45 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 A
- 2 x Modulträger lang PRD 0004 A
- 1 x Modulträger kurz PRS 0002 C
- 1 x Zentralensteuerung PCO 4000 Standard oder Premium
- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000 B
- 1 x LSN-Modul LSN 0300

**Netzteilgehäuse:**

- 1 x Gehäuse PSF 0002 A
- 1 x Montagerahmen FSH 0000 A
- 1 x Universalnetzteil UPS 2416 A
- 1 x Kabelsatz CPB 0000
- 1 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
Notstrombatterie:	2 x 12 V / 45 Ah
Umweltklasse:	II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Gehäuse:	Stahlblech, pulverbeschichtet
Abmessungen	
- Zentralengehäuse:	B 456 x H 653 x T 236 mm
- Netzteilgehäuse:	B 455 x H 292 x T 236 mm
Farbe:	dunkelgrau

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230084	FSO 4000-10/4 Standard » Modulare Brandmeldezentrale	G 218 008	
	230085	FSO 4000-10/4 Premium » Modulare Brandmeldezentrale	G 218 008	



**Brandmeldezentrale 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 Brandmeldezentrale FSO 4000-10/4 Standard / Premium in der bewährten LSN-Bustechnologie ist eine flexible, leistungsfähige und vernetzbare Brandmeldezentrale 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 / 45 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 A
- 2 x Modulträger lang PRD 0004 A
- 1 x Modulträger kurz PRS 0002 C
- 1 x Zentralensteuerung PCO 4000 Standard oder Premium
- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000 B
- 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
Notstrombatterie:	4 x 12 V / 45 Ah
Umweltklasse:	II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Gehäuse:	Stahlblech, pulverbeschichtet
Abmessungen	
- Zentralengehäuse:	B 456 x H 653 x T 236 mm
- Netzteilgehäuse:	B 455 x H 525 x T 236 mm
Farbe:	dunkelgrau

01

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230086	PCO 4000 Standard » Zentralensteuerung	G 218 008	
	230087	PCO 4000 Premium » Zentralensteuerung	G 218 008	



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	G 220 061
--------	--	-----------



Die abgesetzte Bedieneinheit RKO 4000 ist eine komfortable Lösung für die dezentrale Bedienung der FSO 3000 Standard / Premium und FSO 4000 Standard / Premium Brandmeldezentralen. 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 Brandmeldezentrale FSO 3000 Standard kann mit maximal drei abgesetzten Bedieneinheiten RKO 4000 vernetzt werden.

In einem Netzwerk mit modularen Brandmeldezentralen 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 Brandmeldezentralen 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

01



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 Rahmengerätegehäuse 12 Module
- 1 x FBH 0000 A » Montagerahmen groß
- 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 456 x H 653 x T 236 mm
- Gehäusefarbe: schiefergrau, RAL 7015



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
	230096	EEF 0002 » Erweiterung Energieversorgung FSO		siehe Zentrale



Das EEF 0002 dient zur Erweiterung der Energieversorgung der Anlagen FSO 3000/4000. In dem Energieversorgungsgehäuse befindet sich ein Netzteil UPS 2416 und die Aufnahmemöglichkeit für **zwei Notstromakkus 12 V / 45 Ah**. Der modulare Aufbau ermöglicht eine problemlose Erweiterung.



**Lieferumfang:**

- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000 B
- 1 x Gehäuse PSF 0002 A
- 1 x Montagerahmen FSH 0000 A
- 1 x Universalnetzteil UPS 2416 A
- 1 x Kabelsatz CPB 0000
- 1 x Kabelsatz CBB 0000

**Technische Daten:**

Gehäusematerial: Stahlblech  
 Abmessungen: B 456 x H 292 x T 236 mm  
 Farbe: dunkelgrau



	230097	EEF 0004 » Erweiterung Energieversorgung FSO		siehe Zentrale
--	--------	--	--	----------------



Das EEF 0004 dient zur Erweiterung der Energieversorgung der Anlagen FSO 3000/4000. In dem Energieversorgungsgehäuse befindet sich ein Netzteil UPS 2416 und die Aufnahmemöglichkeit für **vier Notstromakkus 12 V / 45 Ah**. Der modulare Aufbau ermöglicht eine problemlose Erweiterung.

**Lieferumfang:**

- 1 x Batterieregler-Modul BCM 0000 B
- 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

**Technische Daten:**

Gehäusematerial: Stahlblech  
 Abmessungen: B 456 x H 527 x T 236 mm  
 Farbe: dunkelgrau



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

**230402      LSN 0300 » LSN-Modul**

**siehe Zentrale**

01



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
---------	-------------	-------------	---------------	--------------

<b>230407</b>	<b>ENO 0000 » Feuerwehr-Schnittstellenmodul</b>	<b>siehe Zentrale</b>
---------------	---	-----------------------



Funktionsmodul mit zusätzlichen Schnittstellen zur Anschaltung 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

<b>230405</b>	<b>IOS 0020 » Schnittstellenmodul 20mA</b>	<b>siehe Zentrale</b>
---------------	--	-----------------------



Funktionsmodul mit zusätzlichen Schnittstellen, z.B. zur Anschaltung 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

<b>230406</b>	<b>IOS 0232 » Schnittstellenmodul RS232</b>	<b>siehe Zentrale</b>
---------------	---	-----------------------



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      siehe Zentrale**

01



Das FPE 5000 UGM Schnittstellenmodul ermöglicht die Anschaltung der Brandmeldezentralen 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 acht 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

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



Funktionsmodul mit acht 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 B » 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 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 456 x H 653 x T 236 mm (inkl. Montagerahmen)
- 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:

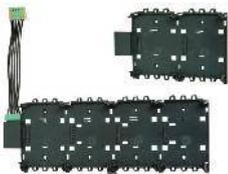
- » ein FMH 0000 A Montagerahmen, mittel oder alternativ
- » ein Einbausatz FRM 0019 A für den Einbau in einen Schaltschrank der 482,6-mm-Bauweise (19").

#### Technische Daten:

Abmessungen:	B 456x H 292 x T 236 mm (USF / PSF, inkl. Montagerahmen)
	B 456 x H 527 x T 236 mm (PMF, inkl. Montagerahmen)
Farbe:	dunkelgrau
Material:	Stahlblech

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

230413	PRD 0004 A » 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 Gerätesteuern, 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**



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
---------	-------------	-------------	---------------	--------------

	<b>171033</b>	<b>FME-420-LSN-TTL » LSN-Prüfkoffer</b>		
--	---------------	---	--	--



Das Prüfgerät überprüft die Funktionalität und den korrekten Aufbau des Feldbusses (LSN und LSN improved) und der am Bus angeschlossenen Peripherieelemente. Es werden LSN- und Peripherieelemente in einem Ring, Stich oder einer T-Abzweigung, sowie Störungen auf der Leitung und an den Elementen erkannt und angezeigt.

Mithilfe des Prüfgeräts können LSN-Feldbusse der folgenden Zentralen überprüft werden:

- FSO 3000 Standard / Premium
- FSO 4000 Standard / Premium
- FPA-5000 Modulare Brandmelderzentrale
- FPA-1200 Brandmelderzentrale
- BZ500 Brandmelderzentrale
- MAP 5000 Überfall- und Einbruchmeldezentrale

**Leistungsmerkmale:**

- » Differenzierte Erkennung und Lokalisierung von Störungen bei LSN- und LSN improved-Feldbussen
- » Professionelle Überprüfung der Installation einschließlich Dokumentation für Übergaben
- » Überprüfung der Basisfunktionen der Peripherieelemente (bei Signalgebern und Blitzleuchten)
- » Erkannte Störungen
  - Kurzschlüsse
  - Schleichende Kurzschlüsse
  - Unterbrechungen
  - Schleichende Unterbrechungen
  - Erdschlüsse
  - Defekte und fehlerhafte Elemente
  - Doppelte Drehschalteradressen
  - Einstellung eines falschen LSN-Modus

**Lieferumfang:**

- 1 x LSN improved Prüfgerät
- 1 x Netzkabel mit Netzstecker
- 1 x USB-Schnittstellenkabel
- 1 x LSN-Adapter
- 5 x LSN-Anschlusskabel mit Steck- und Krokodilklemmen
- 1 x Erdungskabel
- 1 x CD mit Software und Treiber

**Technische Daten:**

Spannungsbereich:	110 bis 230 VAC (50 bis 60 Hz)
Betriebstemperatur:	0 °C bis +45 °C
Schutzart:	IP 30
Gewicht:	ca. 5,5 kg

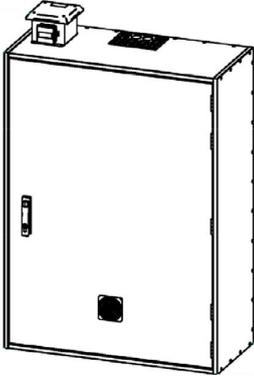
\*Nettopreis ( nicht rabattfähig )

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

231119 LW 30 FSO 3000 » Brandschutz-Wandverteiler 30 Min. Türanschlag: links

231120 LW 30 FSO 3000 » Brandschutz-Wandverteiler 30 Min. Türanschlag: rechts

01



Geprüftes Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F30 geprüft, in Anlehnung an DIN 4102-2 und DIN EN 1363-1 im Sinne EI30 (i <-> o), sowie DIN EN 1634-3.

**Verwendbarkeitsnachweis:**

Basierend auf abZ Z-86.100-103 Gehäusevariante: B (BMA)

**Leistungsmerkmale:**

- » geeignet für den Funktionserhalt über 30 Minuten
- » mit einem geprüften Feuerwiderstand über 30 Minuten (Beflammung von innen und außen)
- » Schutzartgeprüftes Gehäuse
- » Rauchprüfung nach EN 1634-3, Prüfbericht Nr.: Pr-12-2.005-En
- » Basisbrandschutzplatten nicht brennbar
- » Mit umlaufender Dichtung zur Behinderung des Rauchdurchtritts
- » Die Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe wurde im Zulassungsverfahren nachgewiesen
- » inkl. Wandbefestigungssatz für F30 Massivwand
- » Einfachtür, Türanschlag: links (231119) oder rechts (231120)
- » Öffnung durch Schwenkhebel
- » Nachrüstung auf Schließsystem mit DIN Halbzylinder möglich
- » 1 x integrierte Celsion-Kabeleinführung (CKE) oben
- » mit integriertem Lüftungssystem KLS mit 80 mm Durchmesser, 1 x in der Tür und 1 x in der Gehäuseoberseite
- » inkl. Außenlüfter LLG 1 24V

**Technische Daten:**

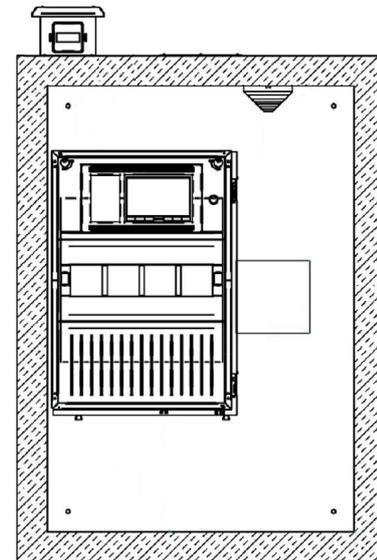
Außenmaß:	B 900 x H 1250 x T 400 mm B 900 x H 1370 x T 400 mm (mit Außenlüfter)
Innenmaß:	B 750 x H 1100 x T 325 mm
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht:	185 kg

**Lieferumfang:**

- 1 x Geprüftes Brandschutzgehäuse
- 1 x integrierte Celsion-Kabeleinführung (CKE) oben
- 1 x integriertes Lüftungssystem KLS
- 1 x inkl. Außenlüfter LLG 1 24V

**Hinweis:**

- Anlieferung erfolgt per Spedition, bis Bordsteinkante!



231122 Crystal-CEL Brandschutzkitt



Zur Abschottung von Kabeln, Metallrohren, Fugen und Hohlräumen gegen Brand- und Rauchgasdurchtritt, Abdichtung von Anschlussfugen.

**Technische Daten:**

Baustoffklasse:	nicht brennbar
Inhalt:	310 ml
DIBt-Nr.:	Z-19.11-1956

Produkt

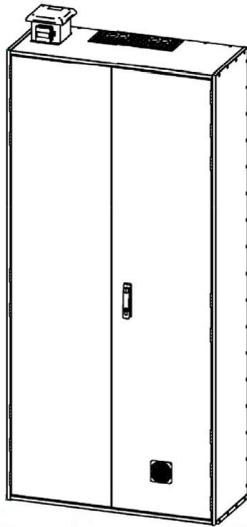
Artikel-Nr.

Bezeichnung

VdS-Nr. / Kl.

Euro / Stück

231121 LS 30 FSO 4000 » Brandschutzstandverteiler 30 Min.



Geprüftes Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F30 geprüft, in Anlehnung an DIN 4102-2 und DIN EN 1363-1 im Sinne EI30 (i <--> o), sowie DIN EN 1634-3.

**Verwendbarkeitsnachweise:**

Basierend auf abZ Z-86.100-103 Gehäusevariante: A (BMA)

**Leistungsmerkmale:**

- » geeignet für den Funktionserhalt über 30 Minuten
- » mit einem geprüften Feuerwiderstand über 30 Minuten (Beflammung von innen und außen)
- » Schutzartgeprüftes Gehäuse
- » Rauchprüfung nach EN 1634-3, Prüfbericht Nr.: Pr-12-2.005-En
- » Basisbrandschutzplatten nicht brennbar
- » Mit umlaufender Dichtung zur Behinderung des Rauchdurchtritts
- » Die Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe wurde im Zulassungsverfahren nachgewiesen
- » inkl. Wandbefestigungssatz für F30 Massivwand
- » Doppeltür mit verdeckten Stahlscharnieren
- » Öffnung durch Schwenkhebel
- » Nachrüstung auf Schließsystem mit DIN Halbzylinder möglich
- » 2 x integrierte Celsion-Kabeleinführung (CKE) oben
- » mit integriertem Lüftungssystem KLS mit 80 mm Durchmesser, 1 x in der Tür und 1 x in der Gehäuseoberseite
- » inkl. Außenlüfter LLG 1 24V

**Technische Daten:**

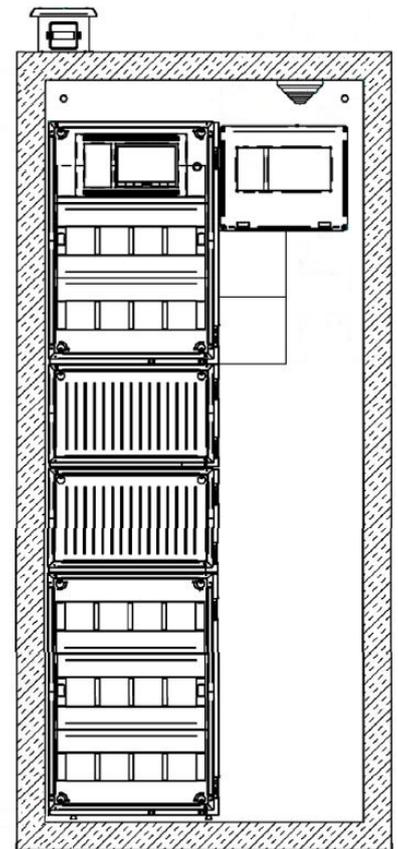
Außenmaß:	B 1000 x H 2150 x T 400 mm B 1000 x H 2270 x T 400 mm (mit Außenlüfter)
Innenmaß:	B 850 x H 2000 x T 325 mm
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht:	310 Kg

**Lieferumfang:**

- 1 x Geprüfter Brandschutzstandverteiler
- 1 x integrierte Celsion-Kabeleinführung (CKE) oben
- 1 x integriertes Lüftungssystem KLS
- 1 x inkl. Außenlüfter LLG 1 24V

**Hinweis:**

- Anlieferung erfolgt per Spedition, bis Bordsteinkante!



231122 Crystal-CEL Brandschutzkitt



Zur Abschottung von Kabeln, Metallrohren, Fugen und Hohlräumen gegen Brand- und Rauchgasdurchtritt, Abdichtung von Anschlussfugen.

**Technische Daten:**

Baustoffklasse:	nicht brennbar
Inhalt:	310 ml
DIBt-Nr.:	Z-19.11-1956

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.

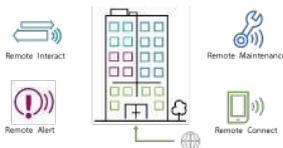
Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230667	VR2020 - Secure Network Gateway mit Lizenz für Remote Services (3 Monate)		
	230646	Lizenz Remote Services (12 Monate)		



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 vier 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 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.

**Remote Interact**

Das Remote Interact ermöglicht die Verwendung der mobilen Anwendung Remote Fire Safety für Smartphones. Der Benutzer erhält bei Alarmen oder Systemwarnungen umgehend PushBenachrichtigungen an sein Smartphone.

**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.

**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 Brandmeldezentrale 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
---------	-------------	-------------	---------------	--------------

	230478	FPP-3000 » externes Netzteil 24 V/5 A	G 511 007	
--	--------	---------------------------------------	-----------	--

01



Das FPP-3000 externe Netzteil dient zur universellen Spannungsversorgung und bietet Platz für zwei Batterien mit 12V/40 Ah.

**Leistungsmerkmale :**

- » externes Netzteil 5 A
- » Platz für zwei Batterien 12V/40 Ah.
- » 7 AUX-Ausgänge, separat Abgesichert

**Technische Daten:**

Eingangsspannung:	230 V AC
Eingangsfrequenz:	50 Hz
Ausgangsspannung:	1 AUX-Ausgang: 20,8 - 28,3 V DC 6 AUX-Ausgänge: 20,5 - 28,3 V DC
Nennspannung:	27.10 VDC
Effizienz der Stromversorgung:	81%
Spannungsausgänge:	1 AUX-Ausgang: 5,0 A 6 AUX-Ausgänge: 0,5 A
Abmessungen:	B 455 x H 356 x T 186 mm
Gewicht:	11 kg
CE-Zertifikat:	1438/CPD/0163 FPP-3000

**Zubehör:**

- |        |   |
|--------|---|
| 230385 | <p>FLM-420-I2-E » Eingangskoppler</p> <p>Der Eingangskoppler FLM-420-I2 verfügt über zwei widerstandsüberwachte Eingänge, bei denen drei verschiedene Überwachungsfunktionen eingestellt werden können.</p> |
|--------|---|



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

**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 Tableauekoppler ATB 420 LSNi ist ein LSN-Buskoppler zur Anschaltung von LED in bestehenden Lageplantaueaus.

**Leistungsmerkmale:**

- » Platine mit 32 Schaltauegängen
- » 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 » Brandmeldezentrale	G 211 100	
	230517	FPC 500-4 » Brandmeldezentrale	G 211 100	
	230518	FPC 500-8 » Brandmeldezentrale	G 211 100	

01



Brandmeldezentrale 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
- » Alarmzwichenspeicherung
- » 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 4000.....	02-2
Redundanz-Adapter ADP 4000.....	02-3
Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS 4000.....	02-4
Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD.....	02-6
Freischaltelement FSE.....	02-8
Feuerwehrlaufkartenkasten.....	02-9
Schild.....	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 Brandmeldezentrale.

**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

230230 FAT 4000 » Feuerwehr Anzeigetableau G 213 058



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 Ankleben 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!

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230232	ADP 4000 » Redundanz-Adapter	G 213 058	
	230231	ADP 4000 » Redundanz-Adapter mit Gehäuse	G 213 058	
	230233	Gehäuse ADP		

02



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



231373 M4-RS232-ISO-Modul mit galvanischer Trennung (iso)



231364 ESPA-Kopplung FAT4000 für Anschluss an FAT4000 oder ADP4000

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

230214	FIBS 4000 K2 mit redundantem Übertragungsweg			
--------	--	--	--	--

230217	FIBS 4000 DIN A4 mit redundantem Übertragungsweg (150 LK)			
--------	---	--	--	--

230218	FIBS 4000 DIN A3 mit redundantem Übertragungsweg (100 LK)			
--------	---	--	--	--

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 Brandmeldezentrale.

Optional ist die Installation eines Druckknopfmelders (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
	<b>231390</b>	<b>FIBS 4000 DIN A4 mit redundantem Übertragungsweg (400 LK)</b>		
	<b>231389</b>	<b>FIBS 4000 DIN A3 mit redundantem Übertragungsweg (200 LK)</b>		



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 Druckkopfmelders.

**Funktionsbeschreibung:**

Im Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS sind die bundesweit einheitlich gestalteten Bedien- und Anzeigegeräte 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 Brandmeldezentrale.

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 400 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A4 oder 200 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 800 x H 560 x T 210 mm
Gewicht:	ca. 21 kg
Gehäuse	
- Material:	Stahlblech, lackiert
- Farbe:	feuerrot, RAL 3000

**Zubehör:**

230233 Gehäuse ADP 4000



02

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230700	FSD Basic mit VdS-Umstellenschloss, 2-fach OSÜ	G 103 133	
	230701	FSD Basic für Profilzylinder, 2-fach OSÜ	G 103 133	
	230702	FSD Basic mit VdS-Umstellenschloss (RUS), 2-fach OSÜ	G 103 133	
	230703	FSD Basic für Profilzylinder (RUS), 2-fach OSÜ	G 103 133	



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:**

- » inkl. 2-fach Objektschlüsselüberwachung
- » Schlüsseldepot für Brandmeldezentralen
- » 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)



230288 Schlüsselüberwachung x 4 für FSD basic  
Nachrüstset zur Selbstmontage



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



230266 Zusatzzarge für Mauerzarge FSD Basic  
Erweiterung z.B. für die exakte Positionierung des Kombi-Blendrahmens während der Rohbauphase. Zur Aufnahme von FSD Basic.  
Abmessungen: B 160 x H 125 x T 170 mm  
Gewicht: ca. 0,9 kg

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
<b>Zubehör:</b>				
	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		
	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	G 103 135	
	230372	Edelstahlsäule K1 - Hohlsäule (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 - Hohlsäule (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	G 110 018	
<b>Hinweis</b>				
- 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		

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 Brandmeldezentrale 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 Brandmeldezentrale 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
	<b>230292</b>	<b>Feuerwehr-Laufkartenkasten - DIN A4 Querformat</b>		
	<b>230293</b>	<b>Feuerwehr-Laufkartenkasten - DIN A3 Querformat</b>		



Laufkartenbehältnis für die Feuerwehrlaufkarten.

#### Leistungsmerkmale:

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

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
- » pulverbeschichtet rot (RAL 3000)
- » Abmessungen DIN A4: B 400 x H 300 x T 100 mm
- » Abmessungen DIN A3: B 500 x H 400 x T 100 mm

### **230223** Klebefolie "BMZ"



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

#### 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.....	03-9
Gehäuse für Koppler.....	03-9



### 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

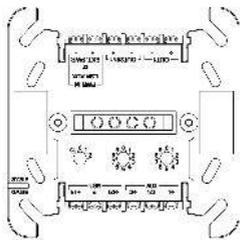
S - Koppler im IP 54 Aufbaugehäuse

E - Koppler einbaufähig in Standardgerätedosen oder Brandmeldezentrale

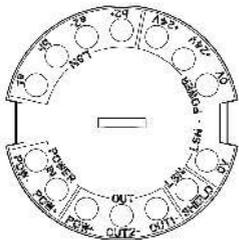
W - Koppler mit Deckel zum Einbau in Kopplerdose oder Standardgerätedose

#### 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
- Linienstrom:	< 80 mA
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20399



## » LSN-Buskoppler

LSN-Buskoppler Serie 420

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



Der Signalgeberkoppler FLM-420-NAC wird für die überwachte Anschaltung 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

	<b>230382</b>	<b>FLM-420-RLE-S » Löschanlagenkoppler</b>	<b>G 209 085</b>
--	---------------	--	------------------



Der FLM-420-RLE wird zur Anschaltung und Auslösung von Löschanlagen im lokalen Sicherheits Netzwerk (LSN) eingesetzt.

### Leistungsmerkmale:

- » ein Niederspannungsrelais zur überwachten Anschaltung einer Löschanlage
- » zwei Rückmeldelinien für Störung oder Auslösung der Löschanlage
- » die Rückmeldelinien können auch als unabhängige Eingangslinien zur überwachten Anschaltung 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

	<b>230383</b>	<b>FLM-420-RHV-D » Relaiskoppler für Netzspannung</b>	<b>G 207 053</b>
--	---------------	---	------------------

	<b>230296</b>	<b>FLM-420-RHV-S » Relaiskoppler für Netzspannung</b>	<b>G 207 053</b>
--	---------------	---	------------------



Der Relaiskoppler FLM-420-RHV kann zur überwachten Anschaltung 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	

03



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

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 209 070
	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
---------	-------------	-------------	---------------	--------------

	<b>230366</b>	<b>FLM-420-I8R1-S » Octo-Eingangskoppler mit einem Relais</b>	<b>G 208 184</b>	
--	---------------	---	------------------	--



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

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



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 Brandmeldezentrale.

### 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

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

**230492      FLM-320-EOL2W-W » End-of-line-Modul      G 210 007**



Durch das EOL-Modul werden Gleichstromlinien für die Überwachung auf schleichende Unterbrechung abgeschlossen (ELS, früher EN 54-13-Anforderung). Es erkennt Störungen der Primärleitung und meldet diese an die Brandmeldezentrale.

**Leistungsmerkmale:**

» Für Montagen mit erweiterter Leitungsüberwachung (ELS)

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	< 2,0 mA
Schutzart:	IP 30
Abmessungen:	H 25 x B 17 x T 8 mm
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20926

03

**230525      FLM-320-EOL4W-S » End-of-line-Modul      G 211 008**



Durch das EOL-Modul werden Gleichstromlinien für die Überwachung auf schleichende Unterbrechung abgeschlossen (ELS, früher EN 54-13-Anforderung). Es erkennt Störungen der Primär- und AUX-Leitungen und meldet diese an die Brandmeldezentrale.

**Leistungsmerkmale:**

» Für Montagen mit Erweiterter Leitungsüberwachung (ELS)

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	< 2,0 mA
Schutzart:	IP 54
Abmessungen:	H 126 x B 126 x T 71 mm
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21028

## » LSN-Buskoppler

LSN-Buskoppler Serie 420

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	<b>230297</b>	<b>FLM-I 420-S » Kurzschlussisolator</b>	<b>G 207 045</b>	



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

03

## 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
Farbe:	signalweiß (RAL 9003)
Abmessungen:	ca. H 126 x B 126 x T 70 mm

## 230389 FMX-IFB55-S » Aufputzgehäuse rund (Kopplerdose)



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

### Technische Daten:

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

### 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 /CO.....	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 Temperatur-anstieg 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.

Aufgrund der begrenzten Lebensdauer des chemischen Sensors wird dieser nach der maximalen Betriebszeit automatisch deaktiviert. Der Melder arbeitet dann als OT bzw. DOT-Melder weiter.

Es wird empfohlen, den Melder umgehend auszutauschen, um die höhere Detektionssicherheit des Melders mit C-Sensor nutzen zu können.

#### 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

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

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



- » 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 <sup>2</sup>
Montagehöhe:	max. 7,5 m
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21402

04

	<b>230043</b>	<b>FAP-425-O-R » Optischer Rauchmelder</b>	<b>G 214 099</b>	
--	---------------	--	------------------	--



- » automatischer Brandmelder in LSNi-Technologie
- » mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » der FAP-425-O-R arbeitet 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 <sup>2</sup>
Montagehöhe:	max. 16m
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21399

	<b>230045</b>	<b>FAP-425-OT-R » Mehrsensormelder optisch/thermisch</b>	<b>G 214 097</b>	
--	---------------	--	------------------	--



- » automatischer Brandmelder in LSNi-Technologie
- » mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » 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 <sup>2</sup>
Montagehöhe:	max. 16 m
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21401

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. 120m<sup>2</sup>  
 Montagehöhe: max. 16m  
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21403

04

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 m<sup>2</sup>  
 Montagehöhe: max. 16 m  
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21404

230049 FAP-425-DOTCO-R » Mehrsensorm. Dual-optisch/therm./CO. G 223 051



- » automatischer Brandmelder in LSNI-Technologie
- » mit Drehschalter (automatische und manuelle Adresseinstellung)
- » der FAP-425-DOTCO-R arbeitet nach dem Detektionsprinzip, einer Kombination aus Streulichtmessung über einen Dual-optischen Sensor, Temperaturerfassung (Differential- und Maximaltemperaturmessung) und CO - Gassensor.
- » 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: Gemäß VdS 6017, VdS 6018, VdS 6019, je nach Einstellung der Empfindlichkeit  
 zul. Einsatztemperatur: -10 °C bis +50 °C  
 Überwachungsbereich: max. 120 m<sup>2</sup>  
 Montagehöhe: max. 7,5 m  
 Betriebszeit: 10 Jahre  
 CE-Zertifikat: 0786-CPR-21798

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

**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°C / > 69 °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:	Ø 99,5 x H 52 mm
mit Sockel:	Ø 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 m<sup>2</sup>  
 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 m<sup>2</sup>  
 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. 120m<sup>2</sup>  
 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. 120m<sup>2</sup>  
 Montagehöhe: max. 16 m  
 CE-Zertifikat: 0786-CPD-20355

04

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)

#### 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 Brandmeldezentrale FSO 3000/4000 angeschaltet werden.

#### Leistungsmerkmale:

- » Meldersockel mit einem Umschaltrelais
- » nur in Verbindung mit dem neuen LSNi Bus der Brandmeldezentrale 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**



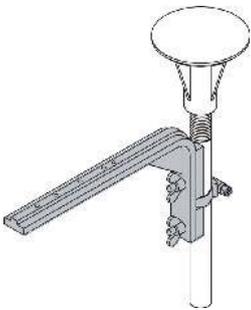
MK 400 ist eine Konsole (Montagewinkel) zur DIBt-konformen Montage von Brandmeldern der Serien 425 und 320 über Türen u. ä.

**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
---------	-------------	-------------	---------------	--------------

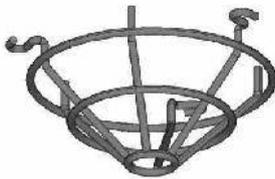
### 230146 MH 400 » Melderheizung



Die Melderheizung MH 400 wird benötigt, wenn der Melder in einer Umgebung eingesetzt wird, wo er durch kondensierende Luftfeuchtigkeit (Betauung) 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)



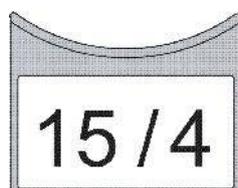
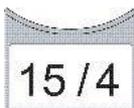
Man benötigt die Staubschutzkappe SSK 400 während der Bauarbeiten um einen montierten Meldersockel, mit oder ohne Melderkopf, vor Verschmutzung zu schützen.

#### 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)

04



### 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 Brandmeldezentrale (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

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 <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>
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

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 <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>
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.

04

**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 Brandmeldezentrale. 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 Brandmeldezentrale. 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 Brandmeldezentrale.

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
	<b>230306</b>	<b>FAA-500-BB » Hohlraumdosen</b>		
		Hohlraumdose zum deckenbündigen Einbau der Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT in Zwischendecken.  Zur Aufnahme von Sockel und Melder.		
	<b>230374</b>	<b>FAA-500-CB » Einbaugehäuse für Betondecken</b>		
		Einbaugehäuse zum Einbau der Melder der Serien 520 LSN und 500 GLT in Betondecken.  In das Einbaugehäuse wird eine Hohlraumdose installiert, die Sockel und Melder aufnimmt.		
	<b>230375</b>	<b>FAA-500-SB-H » Aufputzdose mit Feuchtraumabdichtung</b>		
		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.		
	<b>230376</b>	<b>FAA-500-SPRING</b>		
		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-SOLO-A10S » 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 Prüfgasdosen

#### Technische Daten:

Abmessungen: B 45 x H 460 x T 180 mm

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

**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.

04

**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 Arbeitserleichterung
- » 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
	<b>231078</b>	<b>Testifire 2001 » Prüfgerät für Rauch-/ Wärme-/ CO-Melder</b>		
	<b>231079</b>	<b>Testifire 6201 » Prüfgeräte-Set für Rauch-/ Wärme-/ CO-Melder, 6m</b>		



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 Schnellladergerät 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

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

230173      Solo 365 » Rauchmeldertestgerät



Das Solo 365 erzeugt mit nicht unter Druck stehenden Rauchpatronen Rauch nach Bedarf. Es lässt sich einfach anwenden, ermöglicht schnelleres Testen und eignet sich für mehrere verschiedene Anwendungen.

**Leistungsmerkmale:**

- » Schnelleres Prüfen: Raucherzeugung bei Bedarf und das leichte und schlanke Design ermöglichen schnelleres Handling und schnelles Prüfen
- » Reinigungsmodus: Wiederholungsalarme sind nahezu ausgeschlossen, ermöglicht eine Zeitersparnis von bis zu 1 Stunde
- » Rauch bei Bedarf: Weniger Rauchverschwendung und kein Risiko der Brandmelder-Kontaminierung
- » 15% leichter: Leichter als herkömmliche Aerosolspender. Solo 365 ist leicht zu tragen und zu positionieren
- » Schlankes Design: Das schlanke Design von Solo 365 ermöglicht einen einfachen Zugang zu schwer erreichbaren Brandmeldern
- » Einfache Lagerung & Transport: Ungefährliche Patronen (anstelle von Sprühdosen) ermöglichen einfache Lagerung und Transport
- » 1 x Rauchkapsel enthalten

**Lieferumfang:**

- 1 x SOLO 365
- 1 x ES3 Rauchpatrone
- 1 x Ladegerät

**Zubehör:**

230174      Ersatzpatronen ES3 für SOLO 365  
Set bestehend aus 12 Einzelpatronen



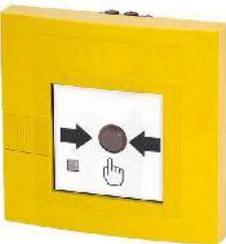
04

## 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		
	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		

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
230130	FMC-210-SF - gestanzte selbstklebende bedruckbare Foliensätze Für das Beschriftungsfeld von manuellen Meldern der Serie FMC-210, 1 Bogen DIN A4 = 12 Foliensätze



## » 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		
	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		



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 Brandmeldezentrale 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		



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 Melderidentifikation 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-Einzelidentifikation 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:**

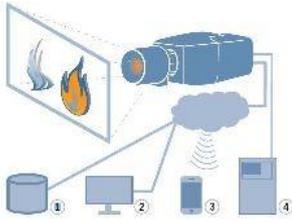
230334	Ersatzglasscheibe FMC-210 + FMC-120 (VE = 5 Stück)
230167	Schlüssel für Druckknopfmelder Form G oder H
230130	FMC-210-SF - gestanzte selbstklebende bedruckbare Foliensätze Für das Beschriftungsfeld von manuellen Meldern der Serie FMC-210, 1 Bogen DIN A4 = 12 Foliensätze



## Inhalt

videobasierte Branderkennung.....	06-2
Lineare Wärmemelder GLT.....	06-4
Linearer Rauchmelder GLT.....	06-6
Rauchansaugsystem LSN.....	06-10
Lüftungkanalmelder LSN.....	06-13
Infrarot-Flammenmelder GLT.....	06-14
Melder für Ex-Bereiche.....	06-15
Ex-Sicherheitsbarriere.....	06-16
Funk-Brandmeldetechnik LSN.....	06-17

### AVIOTEC 8000i IR, Videobasierte Branderkennung



Die videobasierte Branderkennung ist ideal für Umgebungen geeignet, in denen zuverlässige Bewegungs- und Branderkennung per Video erforderlich ist. Sie funktioniert im Alleinbetrieb und benötigt keine separate Auswertungseinheit.

Vorbehaltlich der in der Montage- und Betriebsanleitung beschriebenen Maßgaben, ist es möglich, beispielsweise herkömmliche Brandmeldesysteme zu ergänzen oder eine Branderkennung in Situationen zu ermöglichen, wenn herkömmliche Brandmeldesysteme technisch eingeschränkt sind. AVIOTEC 8000i IR kann als primäre Brandmeldeanlage verwendet werden, wenn die Anwendung nicht durch einen Code of practice oder andere Normen abgedeckt ist oder wenn die erforderlichen Genehmigungen/Freigaben für die vorgesehenen Anwendungen gemäß den anwendbaren Gesetzen und anderen Vorschriften vorliegen.

Die FCS-8000-VFD-I ist eine extrem robuste Bullet-Kamera für unternehmenskritische Anwendungen. Die robuste und stabile Bauform hat eine außergewöhnliche Korrosionsbeständigkeit für den Einsatz in jeder Außenanwendung.

### Schnelle, zuverlässige Flammen- und Rauchererkennung

Der Rauch- und Flammenalgorithmus analysiert Videobilder anhand von charakteristischen räumlichzeitlichen Mustern und Variablen. Das Herzstück des Detektionsalgorithmus ist ein Deep Learning-Netzwerk, das auf einer großen internen Datenbank trainiert wurde, die repräsentativ für die Anwendungsfälle eines videobasierten Brandmeldesystems ist. Der schnelle Detektionsalgorithmus basiert auf einer Echtzeit-Bildverarbeitung in der Firmware der Kamera. Die videobasierte Branderkennung arbeitet mit bemerkenswerter Leistung bei schwachem Licht (bis hinunter zu 1 oder 0 lx mit interner IR-Beleuchtung) und erkennt Testbrände 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 und überdachte Außenbereiche überwachen, bei denen herkömmliche Anlagen an ihre Grenzen stoßen. AVIOTEC 8000i IR 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 8000i IR 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

Das FCS-8000-VFD-I verwendet das bewährte 3-stufige Montagekonzept. Die Montageplatte verfügt über mehrere Lochmuster für die Montage. Der hintere Kasten kann mit einem einfachen Drehen und Klicken angebracht werden. Alle Drähte können im hinteren Gehäuseteil angeschlossen werden. Die Stromversorgung kann über Power-over-Ethernet 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. Bei der Kamerakonstruktion stehen Robustheit und Stabilität im Mittelpunkt. Ein patentiertes, optimiertes Drehgelenk ermöglicht eine noch einfachere Montage.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	<b>230669</b>	<b>FCS-8000-VFD-I » AVIOTEC AI-VFD Bullet, Video-Branddetektor</b>		



Durch die zuverlässige Erkennung von Rauch und Flammen innerhalb kürzester Zeit setzt AVIOTEC AI-VFD Bullet neue Maßstäbe in der optischen Branderkennung. Die FCS-8000-VFD-I Kamera bietet mit 1/1,8"-Sensoren mit 4MP-Auflösung die perfekte Balance zwischen hoher Auflösung und extrem niedriger Lichtempfindlichkeit. Die starlight X-Technologie kombiniert mit leistungsfähiger intelligenter IR-Beleuchtung sorgt für hoch detaillierte Bilder selbst in schwierigsten Situationen.

**Leistungsmerkmale:**

- » starlight X Technologie für hervorragende Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen und maximale Detailgenauigkeit
- » Leistungsstarke intelligente IR-Beleuchtung mit großer Reichweite (850 nm) bis zu 80 m
- » Sehr schnelle Flammen- und Rauchererkennung
- » Resistent gegen Fehlalarme
- » Deckt große Überwachungsflächen ab
- » Extrem robustes und stabiles Design mit außergewöhnlicher Korrosionsbeständigkeit für alle Anwendungen im Außeneinsatz, einschließlich Verkehrsüberwachung, kritischer Infrastruktur und Umgebungssicherheit

**Technische Daten:**

PoE-Eingang:	PoE IEEE 802.3af / 802.3at Type 1, Class 3; PoE und Hilfsenergie können für redundanten Betrieb gleichzeitig angeschlossen werden
Eingangsspannung (VAC):	24 VAC ±10%
Eingangsspannung (VDC):	12 VDC – 26 VDC ±10%
Einsatztemperatur:	-40 °C – 60 °C PoE, -50 °C– 60 °C 12 VDC/24 VAC;
Schutzart:	IP66; IP67; IP6K9K
Farbe:	RAL 9003 Signalweiß
Abmessungen:	Ø 148 x H 115 mm
Gewicht:	2,95 kg

**Planungshinweis  
Haftungsausschluss**

**WICHTIG:** Videobasierte Brandmeldesysteme sind Systeme zur Videobildanalyse. Sie weisen auf mögliche Brände hin und dienen somit zur Unterstützung des Personals in Sicherheitsstellen bei der Erkennung möglicher Gefahrensituationen. Videobasierte Brandmeldesysteme sind gegenüber herkömmlichen Brandmeldeanlagen größeren Herausforderungen bezüglich Detektionsumgebung und Bildhintergrund ausgesetzt. Es kann somit nicht sichergestellt werden, dass sie Brände in allen Umgebungssituationen zuverlässig erkennen. Daher müssen videobasierte Brandmeldesysteme als Unterstützungssystem betrachtet werden, mit dem die Wahrscheinlichkeit einer frühzeitigen Branderkennung verbessert werden kann. Herkömmliche Brandmeldeanlagen können in keiner Weise durch videobasierte Brandmeldesysteme ersetzt werden.

Darüber hinaus, gewährleistet Bosch Sicherheitssysteme nicht, dass das videobasierte Brandmeldesystem durch Brand oder andere Ursachen verursachte Personen- oder Sachschäden verhindert oder dass ein derartiges Produkt unter allen Umständen angemessen warnt oder schützt. Dem Käufer ist bekannt, dass gemäß Vorgabe installierte und gewartete Brandmeldesysteme nur die Gefahr des Nichtauslösens von Alarmen beim Eintreten von Bränden oder anderen Ereignisse reduzieren. Das System ist keine Versicherung oder Garantie dafür ist, dass derartige Ereignisse nicht eintreten und dass infolgedessen keine Personen- oder Sachschäden entstehen würden. Folglich haftet Bosch Sicherheitssysteme nicht für Personen-, Sach- oder anderweitige Schäden, die auf dem Anspruch beruhen, dass das Produkt keine Warnung ausgegeben hat.

**Zubehör:**



232007 MSD-064G IP-Sicherheit microSD-Karte 64GB  
64 GB microSD-Karte für Industrieanforderungen mit Systemzustandsüberwachung



232008 MSD-128G IP-Sicherheit microSD-Karte 128GB  
128 GB microSD-Karte für Industrieanforderungen mit Systemzustandsüberwachung



232009 MSD-256G IP-Sicherheit microSD-Karte 256GB  
256 GB microSD-Karte für Industrieanforderungen mit Systemzustandsüberwachung



232010 NDA-U-PMAL Adapter für Masthalterung, groß, weiß

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-Brandmeldezentrale möglich.

**Funktionsbeschreibung:**

Das ProReact EN LHD-System verwendet ein Wärme Sensorkabel, um Bereiche auf überhöhte Temperaturen zu prüfen oder 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
230697	Sensorkabel (rot) für ProReact, Basiskabel, staub- und wasserbeständig	250 m
230698	Sensorkabel (rot) für ProReact, Basiskabel, staub- und wasserbeständig	500 m
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
	230020	FRAY-ONE » Linearer Rauchmelder bis 50 m	G 218 070	



Der FRAY-ONE ist ein einfach zu montierender und kostengünstiger linearer Rauchmelder. Er deckt Entfernungen zwischen 5 m und 120 m ab. Ein reflektierendes Prisma ermöglicht die genaue Erkennung von Rauchpartikeln innerhalb der angegebenen Entfernungsreichweite. Für Reichweiten zwischen 5 m und 50 m ist ein Prisma ausreichend. Für Reichweiten zwischen 50 m und 120 m sind vier Prismen erforderlich.

**Leistungsmerkmale:**

- » Eigenständiges Produkt mit integrierter Steuereinheit
- » Auto-Alignment mit motorisiertem Melderkopf
- » Light Cancellation Technology
- » Building Movement Tracking
- » Reichweite bis zu 120 m (mit Erweiterung FRAY5000-LR-KIT)

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	14 bis 36 V DC
Stromaufnahme:	4,5 mA – 5,5 mA
Optische Wellenlänge:	850 nm
Distanz Sender-Empfänger:	5 m bis 50 m (1 Prisma), 50 m bis 120 m (4 Prismen)
Einsatztemperatur:	-20 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 55
Abmessungen:	B 130 x H 181 x T 134 mm (FRAY-ONE) B 100 x H 100 x T 9 mm (1 Prisma)
Material:	Kunststoff
CE-Zertifikat:	2831-CPR-F2237

**Zubehör:**



230022	FRAY5000-BR » Universalhalterung für Fray-One und Fireray 5000
230477	FRAY5000-1PRISM » Prismenplatte, 1 Prisma zum Einsatz mit der Universalhalterung FRAY5000-BR
230476	FRAY5000-4PRISM » Prismenplatte, 4 Prismen zum Einsatz mit der Universalhalterung FRAY5000-BR
230021	FRAY5000-LR-KIT » Erweiterungssatz, große Reichweite 3 zusätzliche Prismen

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

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

06

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
<b>230589</b>		<b>Fireray 5000-EN » Linearer Rauchmelder bis 100 m</b>	<b>G 208 017</b>	



Der lineare Rauchmelder Fireray5000-EN deckt Überwachungsbereiche zwischen 8 m und 100 m ab. Ein Reflexionsprisma ermöglicht die genaue Detektion von Rauchpartikeln innerhalb des spezifizierten Entfernungsbereichs.

Für Bereiche zwischen 8 m und 50 m ist ein Prisma ausreichend. Für Bereiche zwischen 50 m und 100 m sind vier Prismen erforderlich. Die zusätzlichen Prismen sind im FRay5000-LR-Kit Long Range Kit enthalten.

Die wichtigsten Einsatzgebiete sind große Hallen, wie bei historischen Gebäuden, Kirchen, Museen, Einkaufszentren, Fabrikhallen, Lagern usw. Der lineare Rauchmelder Fireray5000-EN eignet sich für den Einsatz in Bereichen, wo der Einsatz von Punktmeldern nicht effektiv ist.

Der lineare Rauchmelder Fireray5000-EN kann mit einem zusätzlichen FRAY5000-HEAD-EN Melderkopf erweitert werden. An die Steuereinheit können maximal zwei Melder angeschlossen werden. Jeder Kopf kann separat programmiert werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » Erweiterter Überwachungsbereich
- » Bis zu 2 Melder pro Steuereinheit
- » Zwei Relaispaare für Feueralarm und Störung (ein Paar pro Melder)
- » Sender und Empfänger integriert in einem kompakten Gehäuse
- » Integrierte LASER-Ausrichtung
- » Selbstausrichtung während des Betriebs
- » Fernbedienungseinheit in Augenhöhe für einfache Installation und Programmierung
- » Automatische Kompensation von Verschmutzungen
- » LED und LCD-Display an der Steuereinheit zur Anzeige verschiedener Betriebszustände
- » Einstellbare Alarmschwellen
- » Ausgleich von Gebäudebewegungen

**Lieferumfang:**

- 1 x Fireray5000-EN Linearer Rauchmelder: kompaktes Gerät mit integriertem Sender und Empfänger
- 1 x Prismenreflektor
- 1 x Kontrolleinheit
- 1 x Einbausatz

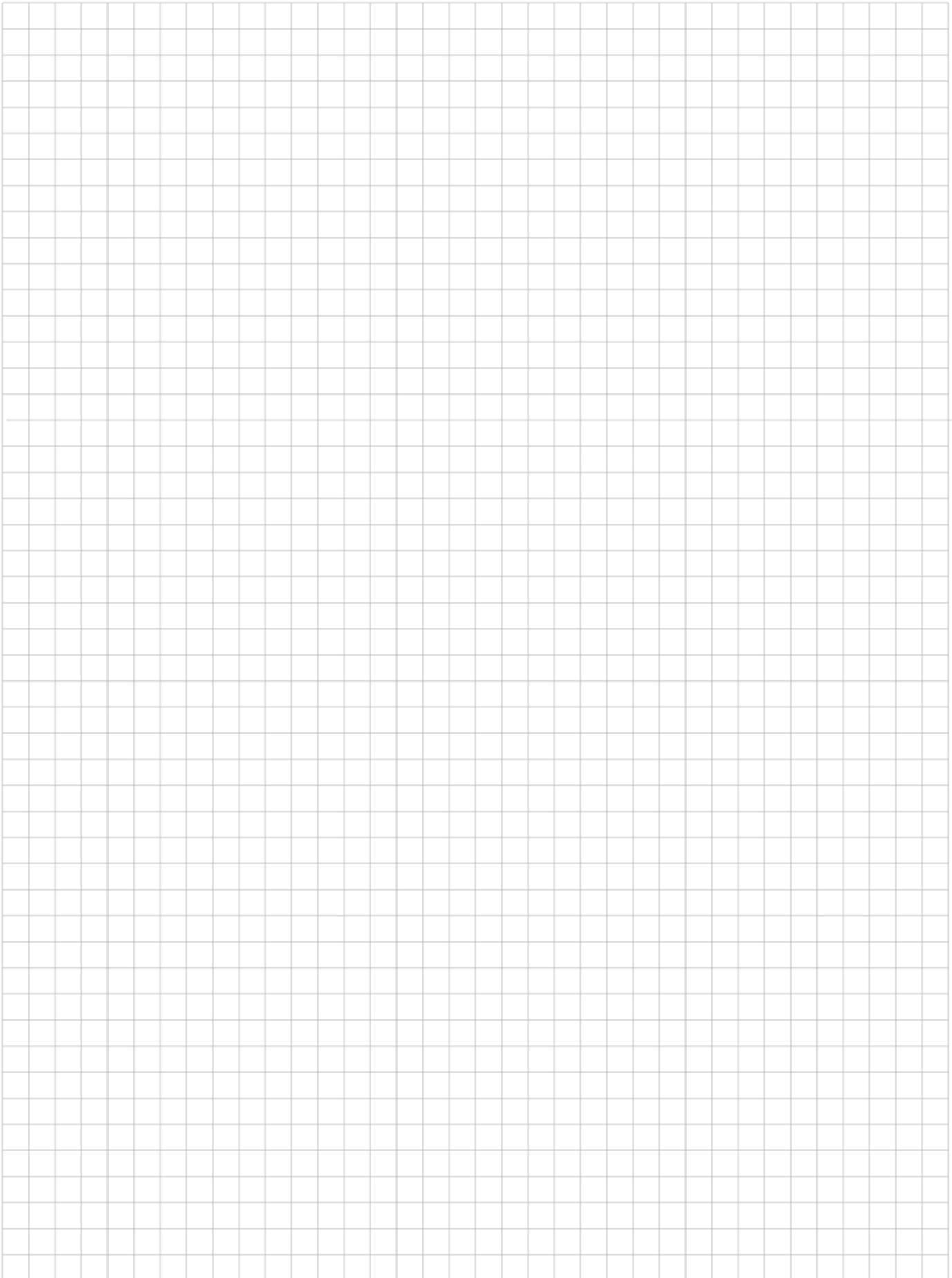
**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	14 bis 36 V DC
Stromaufnahme:	5,5 mA
Optische Wellenlänge:	850 nm
Zul. Abstand Melder-Reflektor:	min. 8 m bis max. 50 m min. 50 m bis max. 100 m (mit FRay5000-LR-Kit Distanzerweiterung)
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 54
Abmessungen:	B 134 x H 131 x T 134 mm (Melder) B 100 x H 100 x T 10 mm (1 Prisma) B 202 x H 230 x T 87 mm (Steuereinheit)
Material:	C6600, schwer entflammbar
CE-Zertifikat:	2831-CPR-F0390 (Fireray 5000)

**Zubehör:**

230473	FRAY5000-HEAD-EN » Zusätzlicher Melderkopf für Fireray5000-EN
230022	FRAY5000-BR » Universalhalterung für Fray-One und Fireray 5000
230477	FRAY5000-1PRISM » Prismenplatte, 1 Prisma zum Einsatz mit der Universalhalterung FRAY5000-BR
230476	FRAY5000-4PRISM » Prismenplatte, 4 Prismen zum Einsatz mit der Universalhalterung FRAY5000-BR
230021	FRAY5000-LR-KIT » Erweiterungssatz, große Reichweite 3 zusätzliche Prismen





Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	<b>230064</b>	<b>Firebeam Blue » Linearer Rauchmelder</b>	<b>G 221 060</b>	



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. Bedienung über Bluetooth Applikation

**Funktionsbeschreibung:**

Der Firebeam ist ein linienförmiger Rauchmelder nach dem Durchlicht-Prinzip. Er besteht aus dem kompakten Meldergehäuse mit selbstjustierenden Sender-Empfänger. Detektions-Reichweite bis zu 160 Meter. 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:**

Es wird mindesten ein Reflektorprisma benötigt!

**Leistungsmerkmale:**

- » parametrierbare Empfindlichkeitseinstellung
- Alarmschwellen von 25 - 50 % in 1-%-Schritten
- Alarmzeit 2 - 30 Sek. in 1-Sek.-Schritten
- » 3 Status LED Anzeigen für Alarm, Störung und Betrieb
- » automatische Kompensation von Verschmutzungen
- » Bedienung über Bluetooth Applikation für mobile Endgeräte

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 bis 30V DC
Stromaufnahme:	ca. 5,5 mA
Montagehöhe:	bis 16 m
Einsatztemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B 155 x H 180 x T 137 mm
Schutzart:	IP 65
Gewicht:	ca. 1,1 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 » Ansaugrauchmelder für ein Rohrsystem	G 209 144	
	230668	FAS-420-TM-R » Ansaugrauchmelder für ein Rohrsystem	G 209 144	
	230678	FAS-420-TM-RVB » Ansaugrauchmelder 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 Ansaugereinheit 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 Sicherheitsnetzwerk 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



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230394	FAS-420-TP1 » Ansaugrauchmelder für ein Rohrsystem	G 208 046	
	230367	FAS-420-TP2 » Ansaugrauchmelder für zwei Rohrsysteme	G 208 046	
	230395	FAS-420-TT1 » Ansaugrauchmelder für ein Rohrsystem	G 208 046	
	230396	FAS-420-TT2 » Ansaugrauchmelder für zwei Rohrsysteme	G 208 046	



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 Klimaruhlen 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.

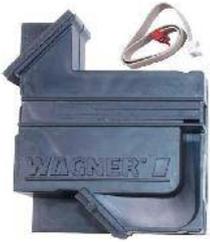
**Technische Daten:**

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
CE-Zertifikat:	0786-CPD-20790

**Hinweis:**

weitere 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 Dreizege-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)



- 230362 MT-1 Gerätehalterung  
 für FAS-420-TP/TT



- 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)	G 211 088	



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 Brandmeldezentrale 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:	H 165 x B 395 x T 110 mm
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
	230708	FMX5000 IR » UniVario Flammenmelder IR	G 209 141	
	230712	FMX5000 IR 3GD » UniVario Flammenmelder IR, Ex	G 209 141	



3-Kanal-Infrarotflammenmelder zur Detektion von offenen Flammen mit 3-Kanal Optik Test zur vollständigen Funktionsüberwachung des Melders.

Ausgelegt für den Einsatz in rauer industrieller Umgebung (z. B. Industrie- und Rohstofflager, Produktionsanlagen, Kraftwerke).

EX-Bereich:

Die 3-Kanal-Infrarotflammenmelder FMX5000 IR 3GD besitzen eine Zulassung nach Atex für die Kategorie 3 Gas und Staub und sind für den Einsatz in der Ex Zone 2 und 22 vorgesehen.

Die Melder können ohne Sicherheitsbarriere und blauem Brandmeldekabel betrieben werden.

#### Funktionsbeschreibung:

Zuverlässiger Flammenmelder mit 3 Sensoren und 3-fachem Optik-Test. Der 3-Kanal-Infrarotflammenmelder erkennt offene Flammen besonders schnell und zuverlässig. Eine spezielle Sensorkombination und eine intelligente Auswertung blenden industrietypische Störgrößen wie heiße Oberflächen von Maschinen oder Schweißarbeiten aus. Gleichzeitig erkennt der Melder schon sehr kleine Flammen eines entstehenden Feuers sicher. Der integrierte Optik-Test, der alle drei Sensoren sowie das optische Fenster des Melders überprüft, macht den UniVario FMX5000 IR besonders betriebssicher.

#### Leistungsmerkmale:

- » Hohe Sicherheit gegenüber Täuschungsalarmen, z. B. durch heiße Oberflächen oder starke Sonneneinstrahlung
- » Funktionsüberwachung sowie Auswertung der Messwerte durch Mikrocontroller, Störungen können am Melder oder einer separaten Linie angezeigt werden
- » Serviceschnittstelle, Historienspeicher
- » Anschluss externer Anzeige möglich
- » 3-Kanal Optik Test
- » der Infrarot-Flammenmelder entspricht der EN 54 T10
- » EX - Bereich: Gebrauch in Ex Zone 2 und 22, Atex Kategorie 3 Gas / Staub

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	7,6 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	2,3 mA
Sichtwinke:	90°
Betriebstemperatur:	-40 °C bis +80 °C
Störungsanzeige:	Rot; Gelb; Grün
Schutzart:	IP 66/67
Abmessungen:	Ø 100 x H 50 mm
Gehäusematerial:	Aluminium Druckguss

#### Zubehör:

230709	Socket MX5000 für FMX5000 IR - Flammenmelder IR
230710	Relaismodul KMX5000 RK für FMX5000 IR -Flammenmelders; integration in Meldersockel MX5000
230713	Socket MX5000 Ex für FMX5000 IR 3GD - Flammenmelder IR, Ex
230714	Relaismodul KMX5000 RK 3GD für FMX5000 IR 3GD - Flammenmelder IR, Ex
230711	Bügel MX5000



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



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

**Zubehör:**



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



230067 FDB295M Metallkabelverschraubung VPE/10  
M20 x 1,5 mm

	<b>230280</b>	<b>DM 1103 B-Ex - Druckknopfmelder für Ex-Bereiche</b>	<b>G 295 036</b>
--	---------------	--	------------------



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 <sup>2</sup>
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**

<b>Betriebsspannung</b>	
- Externe Versorgung:	18 bis 32 V DC
- GLT-Linie:	18 bis 22 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	
- Externe Versorgung:	< 5 mA
- GLT-Linie:	45 mA (Ruhestrom) 150 mA (Betriebsstrom)
Leitungswiderstand:	50 bis 250 Ohm
Linienabschluss:	EOL22 (Ex)
Drahtquerschnitt:	0,2 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>
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.

**Hinweis:**

Laut Herstellerangabe müssen die Li-SOCI2, Batterie-Pack, bei 15 - 35°C gelagert und zeitnah (max. 3 Monate) eingesetzt werden!

**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:**

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



230005

**Zubehör:**

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

**Hinweis:**

Laut Herstellerangabe müssen die Li-SOCI2, Batterie-Pack, bei 15 - 35°C gelagert und zeitnah (max. 3 Monate) eingesetzt werden!

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-SOCl<sub>2</sub> 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 56b<sup>1</sup>  
 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-SOCl<sub>2</sub>, Batterie-Pack; 3,6 V; 10 Ah für Stromversorgung von Funkgeräten



**Hinweis:**

Laut Herstellerangabe müssen die Li-SOCl<sub>2</sub>, Batterie-Pack, bei 15 - 35°C gelagert und zeitnah (max. 3 Monate) eingesetzt werden!

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-SOCl<sub>2</sub> 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 56b<sup>1</sup>  
 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-SOCl<sub>2</sub>, Batterie-Pack; 3,6 V; 10 Ah für Stromversorgung von Funkgeräten



**Hinweis:**

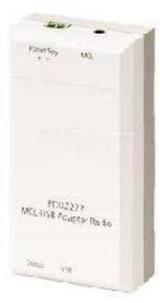
Laut Herstellerangabe müssen die Li-SOCl<sub>2</sub>, Batterie-Pack, bei 15 - 35°C gelagert und zeitnah (max. 3 Monate) eingesetzt werden!

230007 ODMZ1196-AC Ersatzglas für Funk-Handfeuermelder



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

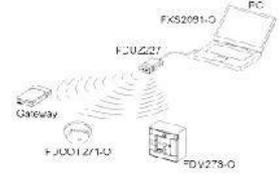
**230009 FDUZ227 MCL-USB-Adapter (Funk)**



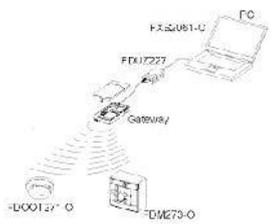
Der MCL-USB Adapter (Funk) ist ein Schnittstellenkonverter für USB auf MC-Link. Mit ihm lassen sich FDnet/C-NET-Geräte über ein serielles Protokoll (MC-Link) mit dem PC verbinden. Der Adapter wird für das Firmware-Update oder im laufenden Betrieb verwendet.

**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

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares, intended for taking notes.

## 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
All-in-One Signalgeber LSN, unterbrechungsfrei.....	07-5
Sprachsignalgeber LSN.....	07-6
akustische Signalgeber GLT.....	07-7
Industrie-Signalgeber GLT.....	07-9
optische Signalgeber GLT.....	07-10
akustisch-optische Signalgeber GLT.....	07-12

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 425 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 425 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

07

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230010	FNX-425U-WFWH » All-in-One, Blitz: weiß, Gehäuse: weiß	G 222 021	
	230011	FNX-425U-RFWH » All-in-One, Blitz: rot, Gehäuse: weiß	G 222 021	
	230012	FNX-425U-WFRD » All-in-One, Blitz: weiß, Gehäuse: rot	G 222 021	
	230013	FNX-425U-RFRD » All-in-One, Blitz: rot, Gehäuse: rot	G 222 021	



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 425 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
Gehäusefarbe:	weiß, ähnlich RAL 9010 (FNX-425U-WFWH / RFWH) rot, ähnlich RAL 3001 (FNX-425U-WFRD / RFRD)
CE-Zertifikat:	1438-CPR-0744

**Zubehör:**

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

Typ	Blitzfarbe	Gehäusefarbe
FNX-425U-WFWH	weiß	weiß
FNX-425U-RFWH	rot	weiß
FNX-425U-WFRD	weiß	rot
FNX-425U-RFRD	rot	rot

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230585	FNM-420V-A WH » Sprachsignalgeber, Innenbereich, weiß	G 213 029	
	230584	FNM-420V-A RD » Sprachsignalgeber, Innenbereich, rot	G 213 029	



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.

**Zubehör:**

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



07

## » 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 112 dB(A) ±3 dB(A)
- » Lautstärke bei 12 V bis zu 105 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 ABS Abmessungen
- 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

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	230692	PY X-M-10-SSM R » Industrie-Blitzleuchte, rot,	G 216 036	
	230693	PY X-M-10-SSM W » Industrie-Blitzleuchte, weiß	G 216 036	



Die Industrie-Blitzleuchten PY X-M-10-SSM in den Farben rot und weiß sind universell einsetzbare, optische Ausrüstungen für die Brandmelde- und Sicherheitstechnik, EN 54-23 konform.

**Leistungsmerkmale:**

- » Zertifiziert gemäß EN 54-23 Kategorie, EN 54-13, Typ B
- » Ökonomisch, größtmögliche Ausstrahlung dank wirkungsvoller Xenon-Technologie
- » Über DIP-Schalter können vier verschiedene Blitzfrequenzen gewählt werden
- » Lichtfarbe rot oder weiß verfügbar
- » Die Blitzgeräte können synchron miteinander betrieben werden



**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	18 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	464 mA (bei 24 VDC bei 1 Hz) 282 mA (bei 24 VDC bei 0,5 Hz)
Blitzenergie :	10 J
Leuchtintensität:	54 cd (rot), 118 cd (weiß)
Blitzfolgefrequenz:	0,1 / 0,5 / 0,75 / 1 Hz
zul. Einsatztemperatur:	-40 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 66
Abmessungen:	B 166 x H x124 x T 114 mm
Gehäuse-Material:	Kunststoff
Gehäusefarbe:	rot
CE-Zertifikat:	0786-CPR-21499

	230694	PA 10-SSM » Industrie-Sirene, hoch	G 212 192
	230695	PA 5 » Industrie-Sirene, niedrig	G 212 115



Die Industriesirenen PA 5 und PA 10-SSM sind universell anwendbare, akustische Geräte für die Brandmelde- und Sicherheitstechnik, EN 54-3 konform.

**Leistungsmerkmale:**

- » Zertifiziert gemäß EN 54-13 und EN 54-3, Typ B
- » Eine hohe Effizienz und gute Durchdringung akustischer Hindernisse reduzieren deutlich die Anzahl der benötigten Sirenen
- » Eine hohe Schutzklasse, die sich ideal für Industrieanwendungen eignet



**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	18 VDC – 30 VDC (PA 10-SSM) 10 VDC – 57 VDC (PA 5)
Stromaufnahme:	60 mA – 485 mA (PA 10-SSM) 6 mA – 80 mA (PA 5)
Max. Schalldruckpegel:	117 dBA bei einem Abstand von 1 m (PA 10-SSM) 107 dBA bei einem Abstand von 1 m (PA 5)
Lautstärkeregler:	-10 dBA PA 10-SSM -12 dBA (PA 5)
Töne:	80
Tonwertpegel extern:	4
zul. Einsatztemperatur:	-40 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 66
Abmessungen:	B 214 x H x170 x T 156,2 mm (PA 10-SSM) B 163,4 x H 135 x T 132 mm (PA 5)
Gehäuse-Material:	Kunststoff
Gehäusefarbe:	rot
CE-Zertifikat:	0786-CPD-21224 (PA 10-SSM) 0786-CPD-21182 (PA 5)

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 Bajonetverschluss
- » 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	



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 Reichweiteneinstellung  
 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<sup>3</sup> (21 m<sup>3</sup>) (Decke)  
 135 m<sup>3</sup> (15 m<sup>3</sup>) (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), 66 mm (hoch, Wand)  
 Ø 93 x H 37 mm (flach, Decke), 65 mm (hoch, Decke)  
 Gehäusefarbe: weiß, ähnlich RAL 9010 (W)  
 rot, ähnlich RAL 3001 (R)

Typ	Blitzfarbe	Gehäusefarbe
SOL ...WF -W	weiß	weiß
SOL ...RF -W	rot	weiß
SOL ...WF -R	weiß	rot
SOL ...RF -R	rot	rot

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, Reichweitereinstellung und Toneinstellung
Maximale Montagehöhe:	2,4 m
max. Schalldruck:	112 dB(A)
Signalisierungsbereich:	7,5 m, schaltbar auf 2,5 m 135 m <sup>3</sup> (15 m <sup>3</sup> )
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)

Typ	Blitzfarbe	Gehäusefarbe
ROLP-W-LX-W-WF	weiß	weiß
ROLP-W-LX-W-RF	rot	weiß
ROLP-R-LX-W-WF	weiß	rot
ROLP-R-LX-W-RF	rot	rot

07

## Inhalt

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

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

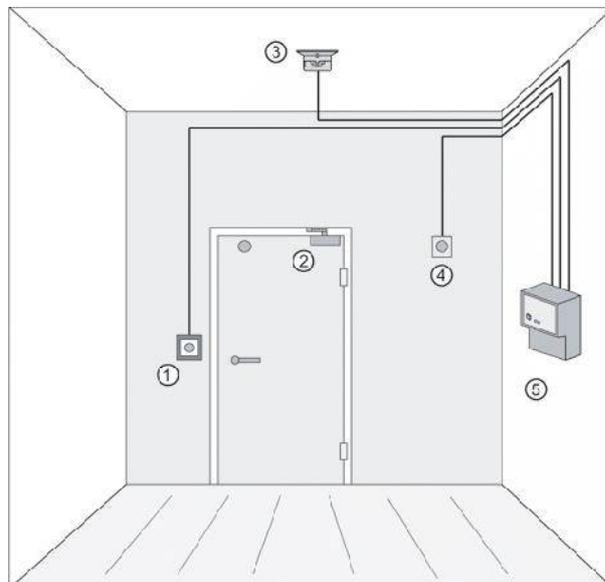
### Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse

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 Theroscharter 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).

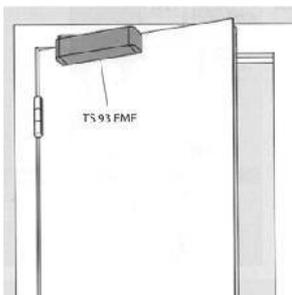
**Leistungsmerkmale:**

- » 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

**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 Abstandsrohr, 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.



**230005 Li-SOCI2, Batterie-Pack; 3,6 V; 10 Ah für Stromversorgung von Funkgeräten**

Die Li-SOCI2-Batterie ist für Stromversorgung von Funkgeräten

**Hinweis:**

Laut Herstellerangabe müssen die Li-SOCI2, Batterie-Pack, bei 15 - 35°C gelagert und zeitnah (max. 3 Monate) eingesetzt werden!



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240065	Akku 12 V / 2,3 Ah		
	240066	Akku 12 V / 7,2 Ah		
	240067	Akku 12 V / 12 Ah		
	240068	Akku 12 V / 18 Ah		
	240071	Akku 12 V / 26 Ah		
	240072	Akku 12 V / 45 Ah		
	240101	Akku 12 V / 65 Ah		
	240118	Akku 12 V / 65 Ah FIAMM		

Die Akkus sind wartungsfreie, verschlossene Blei-Akkumulatoren mit festgelegtem Elektrolyt und eignen sich zum Einsatz in Brandmeldezentralen.

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
26,0 Ah	L 166 x B 175 x H 125 mm
45,0 Ah	L 197 x B 166 x H 171 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
26,0 Ah	ca. 9,3 kg
45,0 Ah	ca. 14,5 kg
65,0 Ah	ca. 23,3 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.

## Inhalt

Planungshinweise.....	10-2
CM-Einbruchmeldezentrale.....	10-4
Zubehör.....	10-7
Erweiterungen CM-Zentralen.....	10-8
Bedienteil für CM-Zentralen.....	10-10
Zusatznetzteil / Umschrank .....	10-11
Bewegungsmelder CM-Bus.....	10-12
Erweiterungen P-Bus.....	10-15
Eingabeeinrichtung P-Bus.....	10-16
Bewegungsmelder P-Bus Melder.....	10-18
Funk-Gateway.....	10-20
Funk-Sender.....	10-21
Funk-Bewegungsmelder.....	10-22
Funk-Melder.....	10-23
Funk-Signalgeber.....	10-25
Funk-Zubehör.....	10-26

## Planungshinweise:

Die wichtigsten Vorteile des neuen UNITED CM2040-Systems:

Flexibles, modulares Programm mit allen wichtigen Alarmwarnfunktionen

Alles einfach und sauber zu installieren – kein Schlitzeklopfen, kein Dreck

System verfügt über bis zu 16 potenzialfreie Eingänge, die mit Zubehör erweitert werden können

Erweiterbar mit CM-Bus (4-Draht) und P-Bus (3-Draht) Komponenten

Besonders hochwertige Multi-Kanal Funk-Technologie: 434 MHz + 868 MHz

System lässt sich ohne Verlegen von Leitungen variabel erweitern

Attraktive Kosteneinsparungen

Flexible Platzierung der Funksystemkomponenten

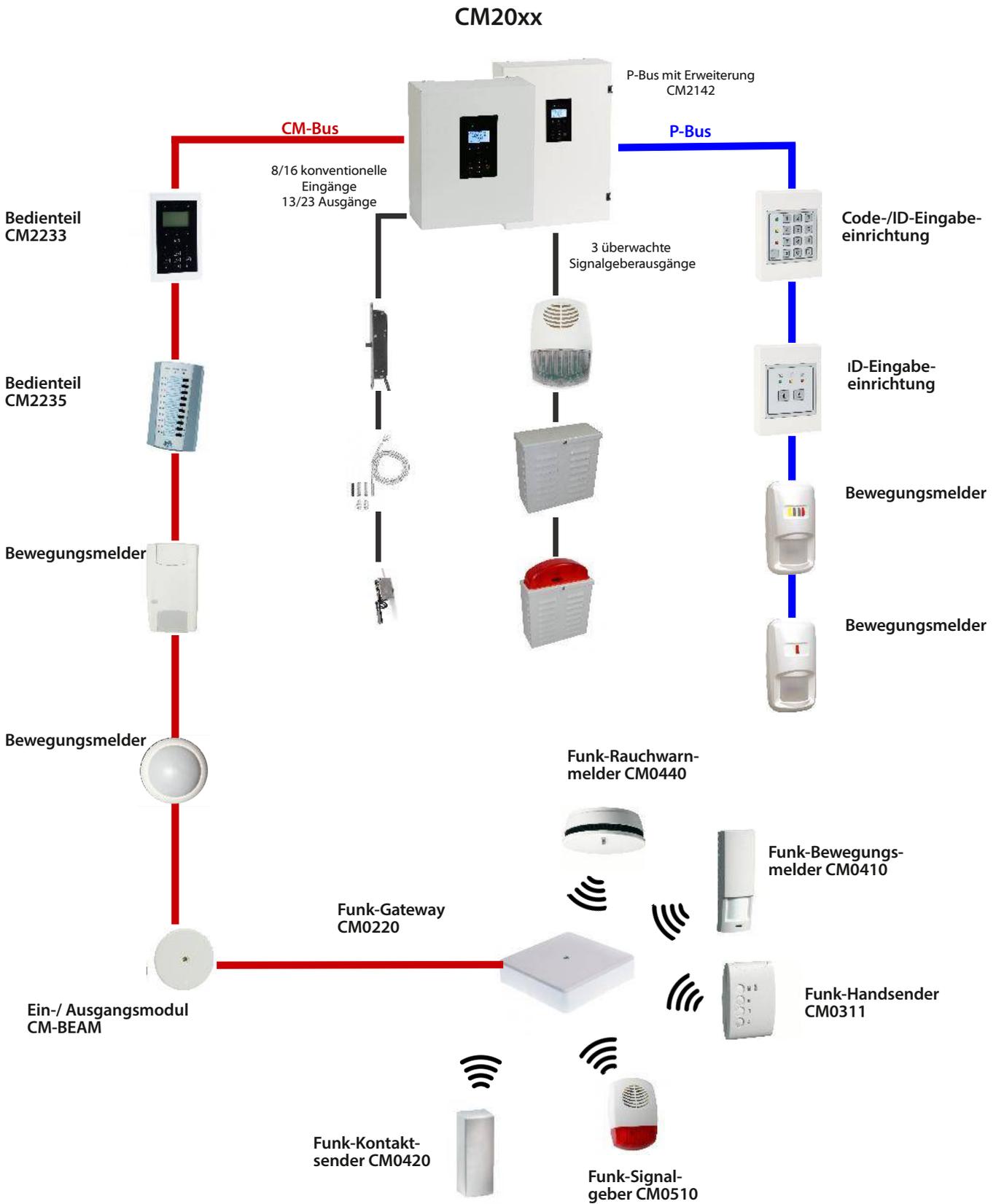
Überdurchschnittlich lange Batterielaufzeiten: von 3 - 10 Jahren

Einfache Überwachung über Smartphone dank neuer CM NEMESIS-App

Extrem anpassungsfähig an individuelle Kundenanforderungen

### Überblick CM Systeme

	CM2040 GO 2 Sicherungsbereiche	CM2040 P4 / CM2040 P8 4 / 8 Sicherungsbereiche	CM2045 P8 / CM2045 P16 8 / 16 Sicherungsbereiche	CM2050 16 Sicherungsbereiche
Sicherungsbereiche	2	4 / 8	8 / 16	16
Meldebereiche	15 je Sicherungsbereich	15 je Sicherungsbereich	15 je Sicherungsbereich	15 je Sicherungsbereich
Meldegruppen (Eingänge)	8 im Grundausbau	16 im Grundausbau	16 im Grundausbau	16 im Grundausbau
Ausgänge davon				
• Relais frei programmierbar	2	4	4	4
• Relais für Signalgeber (überwacht)	3	3	3	3
• Transistorausgang plusschaltend	4	8	8	8
• Transistorausgang minusschaltend	4	8	8	8
LCD-Bedienteile	4	8 / 16	16 / 32	32
LED-Bedienteile	4	8 / 16	16 / 32	32
ID-Leser	4	8 / 16	16 / 32	32
Bus-Teilnehmer	64	256	320	400
Bus-Schnittstellen:				
- integriert CM-Bus / P-Bus	2 / 0	5 / 4	5 / 4	2 / 0
- maximal CM-Bus / P-Bus	2 / 2	12 / 4 oder 8 / 8	12 / 4 oder 8 / 8	16 / 0 oder 12 / 4 oder 8 / 8
P-Bus integriert	nein	Ja	Ja	nein
Ereignisspeicher	8000	8000	8000	8000
S1-Schnittstelle für Wählgeräte	ja	ja	ja	ja
Fernparametrierung über IP	ja	ja	ja	ja
Mobile App Unterstützung	ja	ja	ja	ja
Zulassungen	angemeldet VdS Klasse A EN 50131 Grad 2	angemeldet VdS Klasse A EN 50131 Grad 2	angemeldet VdS Klasse C EN 50131 Grad 3	angemeldet VdS Klasse C EN 50131 Grad 3



10

- Appfähig

- Programmierung über  
USB oder Cloud

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140000	CM2040 GO » Einbruchmeldezentr., mit Touch LCD-Bedienteil	G 123 703 / A	
	140001	CM2040 P4 » Einbruchmeldezentr., mit Touch LCD-Bedienteil	G 123 703 / A	
	140002	CM2040 P8 » Einbruchmeldezentr., mit Touch LCD-Bedienteil	G 123 703 / A	



Die CM2040 besteht aus einer Zentrale mit formschönen Bedienteil. Sie bietet bis zu 8 Sicherungsbereiche mit einer wachsenden Vielfalt an Bus-Komponenten. Die Auswahl reicht von LCD- und LED-Fernbedienteilen, Meldergruppenerweiterungen über Funk-Gateways bis hin zu verschiedenen Bus-Meldern. Leichte Bedienung und eine Statusabfrage mittels Smartphone runden die Zentralenfunktion ab.

Die Einbruchmeldezentrale ist in einem stabilen, plombierbaren Stahlblechgehäuse mit Haube, Bedienteil und verdeckter Kabeleinführungen eingebaut.

Das 12V / 2A Netzteil ist im Zentralengehäuse integriert.  
Das Gehäuse bietet Platz für einen 12V/12Ah Akkus.  
Die CM-Bus-Schnittstelle kann zur Anschaltung von bis zu 4 externen Lesern mit der Funktion Schalteinrichtung und/oder Zutrittskontrolle verwendet werden.  
Die P-Bus-Schnittstelle (P4 / P8) kann zur Anschaltung von ID-Lesern und Bewegungsmeldern verwendet werden.  
Das Alarmübertragungsgerät kann in das Zentralengehäuse eingebaut werden.

Mit der Gefahrenanlagen-App CM NEMESIS ist die Bedienung und Darstellung von Betriebszuständen in der Einbruchmeldezentrale über Smartphone und Tablet möglich. Unterstützte Betriebssysteme sind iOS und Android.

#### Leistungsmerkmale:

- » Sicherungsbereiche: 2 (GO) / 4 (P4) / 8 (P8)
- » Meldebereiche: 15 je Sicherungsbereich
- » Meldergruppen: 8 - 64 (GO), 16 - 128 (P4), 16 - 256 (P8)
- » Ausgänge: 13 (GO) / 23 (P4, P8)
  - Relais: 2 (GO) / 4 (P4, P8)
  - Signalgeber: 3
  - Transistor plusschaltend: 4 (GO) / 8 (P4, P8)
  - Transistor minusschaltend: 4 (GO) / 8 (P4, P8)
- » CM-Bus Schnittstellen: 2
- » Bus Erweiterungen: 3x CM-Bus, 4x P-Bus (P4, P8)
- » Bus Teilnehmer: 64 (GO) / 256 (P4, P8)
- » Bedienteile: - LCD / LED / ID Leser: 12 (GO) / 24 (P4, P8)
- » Ethernetschnittstelle
- » USB-Schnittstelle
- » S1-Schnittstelle für AÜA
- » Erstmeldererkennung
- » Gehetest-Funktion
- » Einmannrevision
- » Zeitverzögerte Scharf-/Unschärf-Schaltung
- » Konfigurierbare Berechtigungen
- » Ereignisspeicher: 8000

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	13,6 V / 1,0 A
Akkukapazität:	max. 1 x 12 Ah
Schutzgrad:	IP 30
Umweltklasse:	II gemäß VdS 2110
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusefarbe:	RAL 9002, grauweiß
Abmessungen:	B 307 x H 371 x T 139,5 mm
Gewicht:	ca. 6,9 kg (CM2040Go) ca. 6,7 kg (CN2040 P4/P8)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	<b>140003</b>	<b>CM2045 P8 » Einbruchmeldezentr., mit Touch LCD-Bedienteil</b>	<b>G 123 029 / C</b>	
	<b>140004</b>	<b>CM2045 P16 » Einbruchmeldezentr., mit Touch LCD-Bedienteil</b>	<b>G 123 029 / C</b>	



Die CM2045 besteht aus einer Zentrale mit formschönen Bedienteil. Sie bietet bis zu 16 Sicherungsbereiche mit einer wachsenden Vielfalt an Bus-Komponenten. Die Auswahl reicht von LCD- und LED-Fernbedienteilen, Meldergruppenenerweiterungen über Funk-Gateways bis hin zu verschiedenen Bus-Meldern. Leichte Bedienung und eine Statusabfrage mittels Smartphone runden die Zentralenfunktion ab.

Die Einbruchmeldezentrale ist in einem stabilen, plombierbaren Stahlblechgehäuse mit Tür, plombierbarem Schloss, Bedienteil und verdeckter Kabeleinführungen eingebaut.

Das 12V / 3A Netzteil ist im Zentralengehäuse integriert.

Das Gehäuse bietet Platz für zwei 12V/12Ah Akkus.

Die CM-Bus-Schnittstelle kann zur Anschaltung von bis zu 16 (P8)/ 32 (P16) externen Lesern mit der Funktion Schalteinrichtung und/oder Zutrittskontrolle verwendet werden.

Die P-Bus-Schnittstellen können zur Anschaltung von bis zu 6 externen Lesern mit der Funktion Schalteinrichtung und/oder Zutrittskontrolle verwendet werden.

Die Anschaltung von P-Bus Meldern ist ebenfalls möglich. In Summe können bis zu 320 (P8), 400 (P16) Bus Teilnehmer angeschlossen werden.

Das Alarmübertragungsgerät kann in das Zentralengehäuse eingebaut werden.

Mit der Gefahrenanlagen-App CM NEMESIS ist die Bedienung und Darstellung von Betriebszuständen in der Einbruchmeldezentrale über Smartphone und Tablet möglich. Unterstützte Betriebssysteme sind iOS und Android.

**Leistungsmerkmale:**

- » Sicherungsbereiche: 8 (P8) / 16 (P16)
- » Meldebereiche: 15 je Sicherungsbereich
- » Meldergruppen: 120 (P8) / 240 (P16)
- » Ausgänge: 23
- Relais: 4
- Signalgeber: 3
- Transistor plusgeschaltend: 8
- Transistor minusgeschaltend: 8
- » CM-Bus Schnittstellen: 5
- » P-Bus Schnittstellen: 4
- » Bus Teilnehmer: 256
- » Bedienteile: - LCD / LED / ID Bedienteile: 48 (P8) / 96 (P16)
- » Ethernetschnittstelle
- » USB-Schnittstelle
- » S1-Schnittstelle für AÜA
- » Erstmeldererkennung
- » Gehetest-Funktion
- » Einmannrevision
- » Zeitverzögerte Scharf-/Unschärf-Schaltung
- » Konfigurierbare Berechtigungen
- » Ereignisspeicher: 8000

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	13,6V / 1,0 A
Akkukapazität:	max. 2 x 12 Ah
Schutzgrad:	IP 30
Umweltklasse:	II gemäß VdS 2110
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Material Gehäuse:	Stahlblech pulverbeschichtet
Gehäusefarbe:	RAL 9002, grauweiß
Gewicht:	10,1 kg
Abmessungen:	B 377 x H 462,5 x T 151,5 mm
Gewicht:	ca. 10,1 kg

10

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140005	CM2050 » Einbruchmeldezentr., mit Touch LCD-Bedienteil	G 123 029 / C	



Die CM2050 besteht aus einer Zentrale mit formschönen Bedienteil. Sie bietet bis zu 16 Sicherungsbereiche mit einer wachsenden Vielfalt an Bus Komponenten. Die Auswahl reicht von LCD- und LED-Fernbedienteilen, Meldergruppenerweiterungen über Funk-Gateways bis hin zu verschiedenen Bus-Meldern. Leichte Bedienung und eine Statusabfrage mittels Smartphone runden die Zentralenfunktion ab.

Die Einbruchmeldezentrale ist in einem stabilen, plombierbaren Stahlblechgehäuse mit Tür, plombierbarem Schloss, Bedienteil und verdeckter Kabeleinführungen eingebaut.

Das 12V / 3A Netzteil ist im Zentralengehäuse integriert.  
Das Gehäuse bietet Platz für zwei 12V/26Ah Akkus.

Die CM-Bus Schnittstelle kann zur Anschaltung von bis zu 32 externen Lesern mit der Funktion Schalteinrichtung und/oder Zutrittskontrolle verwendet werden.  
In Summe können bis zu 400 Bus Teilnehmer angeschlossen werden.

Das Alarmübertragungsgerät kann in das Zentralengehäuse eingebaut werden.

Mit der Gefahrenanlagen-App CM NEMESIS ist die Bedienung und Darstellung von Betriebszuständen in der Einbruchmeldezentrale über Smartphone und Tablet möglich.  
Unterstützte Betriebssysteme sind iOS und Android.

#### Leistungsmerkmale:

- » Sicherungsbereiche: 16
- » Meldebereiche: 15 je Sicherungsbereich
- » Meldergruppen: 240
- » Ausgänge: 23
- Relais: 4
- Signalgeber: 3
- Transistor plusschaltend: 8
- Transistor minusschaltend: 8
- » CM-Bus Schnittstellen: 16
- » Bus Teilnehmer: 400
- » Bedienteile: - LCD / LED / ID Bedienteile : 96
- » Ethernetschnittstelle
- » USB-Schnittstelle
- » S1-Schnittstelle für AÜA
- » Erstmeldererkennung
- » Gehetest-Funktion
- » Einmannrevision
- » Zeitverzögerte Scharf-/Unscharf-Schaltung
- » Konfigurierbare Berechtigungen
- » Ereignisspeicher: 8000

#### Technische Daten

Betriebsspannung:	13,6 V / 1,0 A
Akkukapazität:	max. 2 x 26 Ah
Schutzgrad:	IP 30
Umweltklasse:	II gemäß VdS 2110
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Material Gehäuse:	Stahlblech pulverbeschichtet
Gehäusefarbe:	RAL 9002, grauweiß
Gewicht:	15 kg
Abmessungen:	B 427 x H 629 x T 178 mm
Gewicht:	ca. 15 Kg

10

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

#### 140018 MPLAB PIC-KIT-4 » Programmiertool



MPLAB PIC-KIT-4 mit Programmer-to-Go Funktionalität für 8-Bit, 16-Bit und 32-Bit PIC MCUs und dsPICs und auch SAM MCU-Bausteine

#### Leistungsmerkmale:

- » schnelle Programmierung
- » erhöhte Funktionalität
- » MPLAB PICkit 4 In-Circuit Debugger/Programmierer
- » USB auf micro-B USB-Kabel
- » Garantiekarte
- » 2 MPLAB PICKit 4 Aufkleber

#### 140019 Zentralenschlüssel » für CM2045 / CM2050



- » Schlüssel für Betätigung Doppelbart 3
- » für CM2045 und CM2050
- » Polyamid GF schwarz

#### 140020 Montageset Bus/AÜGA für CM2040

#### 140021 Montageset Bus/AÜGA für CM2045 / CM2050



Das Montageset wird benötigt, wenn die CM-Zentralen durch eine Buserweiterung bzw. durch ein AÜA erweitert werden sollen.  
Der Wählgeräteträger ist für die Aufnahme der TAS-Link III und TAS-Link IV, sowie der comXline Übertragungsgeräte vorgesehen.

Das Montageset besteht aus:

- Wählgerätewinkel
- Wählgeräteträger
- Befestigungsschrauben
- S1-Kabel für TAS-Link-Erweiterung (Modulkabel)
- 24-pol. Verbindungskabel für Buserweiterung (kurz)

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

**140006 CM2141 » CM-Bus Erweiterungsmodul**



Bus-Erweiterung CM2141 für CM-Zentralen  
Ermöglicht die Erweiterung der serienmäßig vorhandenen zwei CM-Bus Schnittstellen um sieben weitere CM-Bus Schnittstellen. Es sind maximal zwei Erweiterungen je Zentrale möglich.

Hinweis: Anschlusskabel liegt bei

**Leistungsmerkmale:**

» 7 CM-Bus Schnittstellen

**Technische Daten:**

Abmessungen: B 50 x H 20 x L 110 mm

10

**140032 CM2142 » CM-Bus / P- Bus Erweiterungsmodul**

siehe Zentrale



Das CM-Bus / P-Bus Erweiterungsmodul Standard CM2142 ermöglicht die Erweiterung der CM-Zentralen um die Scharfschalteneinrichtungen BC710, BC740 und BC750, als auch die Bewegungsmelder IMD 250 Bus, IMD 250 AM Bus und DMD 250 AM Bus.

**Leistungsmerkmale:**

» 3 CM-Bus Schnittstellen  
» 4 P-Bus Schnittstellen

**Technische Daten:**

Abmessungen: B 50 x H 110 x T 20 mm

## » CM-Einbruchmeldesysteme

### Erweiterungen CM-Zentralen

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	<b>140007</b>	<b>CM2134 » 4-fach Anschlussmodul CM-BEAM 4/4</b>	<b>G 110 097 / C</b>	



CM-Bus Ein-/Ausgabe-Modul CM2134 (BEAM 4/4) im Aufputzgehäuse.  
Das 4-fach CM-Bus Ein-/Ausgabe Modul dient dazu konventionelle Peripherie an den CM-Bus anzuschließen.

#### Leistungsmerkmale:

- » Montageplatz für 2. Moduleoder Verteilerstreifen
- » 1 Relais mit Umschaltkontakt
- » 4 konventionelle Meldergruppeneingänge
- » 3 Transistorausgänge, (+)- o. (-)-schaltend

#### Technische Daten:

Gehäuse: ABS Kunststoff  
Abmessungen: B 120 x H 120 x T 30 mm

	<b>140008</b>	<b>CM2135 UP » CM-BEAM 4/4 mit UP-Rahmen</b>	<b>G 112 011 / C</b>
	<b>140009</b>	<b>CM2135 UP » CM-BEAM 4/4 Systemträger</b>	<b>G 112 011 / C</b>



4-fach Anschlussmodul CM Beam 4/4 mit Unterputzrahmen oder Systemträger

Zum Einbau in Standard-UP-Schalterdosen oder bei VdS-Anlagen in Hohlwanddosen mit 68 mm Außendurchmesser.

**Model UP-Rahmen:** Das Modul hat einen weißen Kunststoffdeckel.

**Model Systemträger:** Das Modul ist hinter einem Systemträger montiert und eignet sich zum Einbau hinter die gängigen Schalterprogramme. Die Abdeckung erfolgt durch die Abdeckung mit mittig angeordneter Schraube der gängigen Standard-Schalterprogramme, wie BERKER, FELLER, GIRA, JUNG, MERTEN, usw.

Das 4-fach CM-Bus Ein-/Ausgabe Modul dient dazu, konventionelle Peripherie an den CM-Bus anzuschließen.



#### Leistungsmerkmale:

- » 4 konventionelle Meldergruppeneingänge
- » 3 Transistorausgänge (+)- oder (-) schaltend
- » 1 Relais mit Umschaltkontakt

#### Technische Daten:

Abmessungen:  
UP-Rahmen Kunststoffdeckel: 84,5 x 3 mm  
Platine: 53 x 20 mm  
Systemträger: B 70 x H 70 x T 1,5 mm

	<b>140010</b>	<b>CM2332 » Universal Bus-Meldermodul</b>
--	---------------	---



Das Universal-Bus-Meldermodul CM2332 ermöglicht den direkten Anschluß von konventionellen Meldern über den Bus an die CM-Zentralen.

Durch seine kleine Bauform kann es direkt in das Meldergehäuse von einigen Meldern (z.B. Bewegungsmeldern) eingebaut werden.

Platinen-Version: Zum Einbau in diverse konventionelle Melder.

#### Leistungsmerkmale:

- » 3 konventionelle Meldergruppeneingänge
- » 2 Transistorausgänge (-) zu schalten (OC)

#### Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC / (10 V bis 14 V DC)  
Stromaufnahme: ca. 15 mA  
Temperaturbereich: -10 bis +55 Grad C  
Umweltklasse: II, Innenbereich  
Schutzklasse: IP30  
Abmessungen: B 29 x H 19 x L 31 mm  
Gewicht: ca. 10 g

10

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140011	CM2235 » LED-Fernbedienteil LED-FBT-L-T		



**mit integriertem Transponder-Leser**

Das LED-Fernbedienteil erlaubt die Bedienung aller CM Zentralen. Der Zugang zur Bedienung kann über 3 Zugangsarten (freier Zugang / PIN / Transponder) erfolgen.

Der Anschluss erfolgt über CM-Bus an die CM-Zentralen. Es können bis zu 64 Bedienteile an den CM-Bus angeschlossen werden, jedoch maximal jeweils 32 Stück eines Typs!

Die Bedienung erfolgt über 10 Tasten. Auf den Funktionstasten sind Menükontextabhängig alle Funktionen hinterlegt.

**Leistungsmerkmale:**

- » 10 Tasten
- » 23 Status-LEDs
- » Transponderleser (EM4102)

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12V +/- 15%
Schutzgrad:	IP 30
Gehäuse:	Kunststoff ABS
Gehäusefarbe:	ähnlich RAL 9006, Weißaluminium
Abmessungen:	B 106 x H 175 x T 37 mm

**Zubehör:**

- 140012 CM2231UPK » Unterputzgehäuse/Einputzkasten  
 Mit dem Unterputzgehäuse / Einputzkasten kann das LED-Fernbedienteile CM2235 in Unterputzmontage in die Wand eingebaut werden.  
 Abmessungen: B 98 x H 161 x T 23,5 mm



10

140013	CM2233 » LCD-Fernbedienteil LCD-FBT-L-Touch AP
140014	CM2233 » LCD-Fernbedienteil LCD-FBT-L-Touch UP

**mit Touch-Tasten und integriertem Transponder-Leser**

Das LCD-Fernbedienteil erlaubt die Bedienung aller CM Zentralen. Der Zugang zur Bedienung kann über 3 Zugangsarten (freier Zugang / PIN / Transponder) erfolgen.

Der Anschluss erfolgt über CM-Bus an die CM-Zentralen. Es können bis zu 64 Bedienteile an den CM-Bus angeschlossen werden, jedoch maximal jeweils 32 Stück eines Typs!

Die Bedienung erfolgt über die Navigationstasten und Ziffernblock. Auf den Funktionstasten sind Menükontextabhängige Funktionen hinterlegt.

**Leistungsmerkmale:**

- » LCD-Anzeige (4 x 16 Zeichen)
- » 5 Navigationstasten, Ziffernblock
- » 3 Funktionstasten
- » 3 Status-LEDs
- » Transponderleser (EM4102)
- » Gehäuse Metall
- » UP-Rahmen für die Unterputz Montage

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12V +/- 15%
Schutzgrad:	IP 30
Gehäuse:	Metall
Gehäusefarbe:	ähnlich RAL 9006, weißaluminium
Abmessungen:	B 108 x H 178 x T 29 mm



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140015	CM2531 » Zusatznetzteil im kleinen Gehäuse		
	140016	CM2531 » Zusatznetzteil im großen Gehäuse		



Das Zusatznetzteil ist in einem Metall-Gehäuse eingebaut.  
Das Bus-Netzteil überträgt die Zustände des Netzteils über den CM-Bus an die CM-Zentralen.  
Der Anschluß an konventionelle Zentralen ist möglich. Hierzu werden eventuell Relaismodule benötigt.

**Technische Daten:**

Netzspannung: 230 V AC (+/-10%) 50 Hz  
 Betriebsspannung: 13,8 V DC  
 Stromentnahme: für externe Verbraucher 1,8 A  
 incl. Akkuladestrom: 4,5 A  
 Max. Akkukapazität: 24 Ah (2 x 12 Ah) kl. Gehäuse  
 52 Ah (2 x 26 Ah) gr. Gehäuse  
 Temperatur Bereich: -10 °C bis +55 °C  
 Abmessungen: B 427 x H 450 x T 125 mm (kl. Gehäuse)  
 B 427 x H 629 x T 150 mm (gr. Gehäuse)



10

**140017 Zentralenumschrank H800 » inkl. Bedienteil**



Zentralenumschrank H800  
mit integriertem Bedienteil BC750

**Leistungsmerkmale:**

- » Zentralenumschrank mit Flächenschutz
- » Überwachung auf Durchgriff mit Hilfswerkzeugen
- » Unabhängiger Zentralen-Sicherungsbereich realisierbar
- » Integrierte Code-/ID-Schalteinrichtung BC 750
- » Integrierter Riegelschaltkontakt VdS Kl. C zur Verschlussüberwachung
- » Integrierter Magnetkontakt VdS Kl. C zur Öffnungsüberwachung
- » Integriertes Sperrelement zur Realisierung der Zwangsläufigkeit
- » 3- Punkt Verschluss-System
- » Klapphebelgriff, vorbereitet für Einbau eines Profilhalbzylinders
- » Montageplatte vorbereitet für Zentralenmontage

**Technische Daten:**

Flächenschutz: Aluminiumverbundplatten 2 mm  
 Alarmschleifenabstand: 15 mm  
 Gehäuse: Stahlblech 1,5 mm, pulverbeschichtet  
 Farbe: grau  
 Abmessungen: B 6800 x H 800 x T 400 mm

**Hinweis:**

Lieferkosten: nach Aufwand und Lieferort

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140022	VE1012-D Bus » Bewegungsmelder, 12 m		
	140023	VE1016-D Bus » Bewegungsmelder, 16 m		



Der Anschluss erfolgt über CM-Bus.  
Mantel- und Regenschirmimmunität, Gehstanzanzeige LED.  
Überwachungsbereich:  
VE1012-D Bus: 86°, 12 m, 9 Vorhänge  
VE1016-D Bus: 86°, 16 m, 11 Vorhänge

**Leistungsmerkmale:**

- » Passiv Infrarot Bewegungsmelder
- » 3-Brid Gliding Focus Spiegeloptik
- » Einsteckbare Elektronik
- » Versiegelte Optik
- » "V2E" Signalauswertung zur Vermeidung von Falschmeldungen
- » Detektion durch Mantel und Regenschirm
- » Voller Unterkriechschutz
- » Auswählbarer Erfassungsbereich mittels Spiegelblocker
- » Autofocus mit konstanter Reichweitenempfindlichkeit
- » Keine Einstellung für verschiedene Montagehöhen erforderlich
- » Tolleriert Winkelabweichung von Wänden
- » EN50131-2-2 Grad 2 zertifiziert

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9 bis 15 VDC
Ruhestrom:	12,4 mA
Erfassungsbereich:	12 m / 86 Grad, mit 9 Vorhängen (VE1012-D Bus) 16 m / 86 Grad, mit 11 Vorhängen (VE1016-D Bus)
Montagehöhe:	1,8 - 3,0 m
Empfindlichkeit:	Normal/Hoch
Relais:	Sabo NC wenn bestromt Alarm NC wenn bestromt
EN-Norm:	EN50131-2-2 Grad 2
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C 95% relative Luftfeuchte
Gehäusefarbe:	weiß
Abmessungen:	B 60 x H 108 x T 46 mm

**Zubehör:**

140030	SB01 - Montagehalter Befestigungssatz für Bewegungsmelder der Baureihe VE1000 / DD1000 zur Wand- und Deckenmontage. - +/- 45 Grad horizontal schwenkbar, - 0 bis -5 Grad vertikal schwenkbar
--------	--

10

## » CM-Einbruchmeldesysteme

### Bewegungsmelder CM-Bus

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140024	DD666-D Bus » Dual-Deckenmelder, 20 m		
	140025	DD666AM-D Bus » Dual-Deckenmelder, 20 m		



Der Anschluss erfolgt über CM-Bus.  
Unterkriechschutz, Gehtestanzeige LED, Alarmspeicher  
Zusätzlich bei DD666AM-D Bus: Abdecküberwachung  
Überwachungsbereich:  
360°, bis 20 m, 18 Vorhänge.

#### Leistungsmerkmale:

- » Anschluss an den CM-Bus
- » 3Brid Step & Gliding
- » Focus Multivorhang Spiegeloptik
- » Einsteckbare Elektronik
- » Versiegelte Optik. Mikroprozessor mit „5D“ Signalauswertung
- » Individuell einstellbarer Erfassungsbereich
- » Automatische Empfindlichkeitseinstellung
- » Keine Einstellung bei unterschiedlichen Montagehöhen erforderlich
- » Toleriert Abweichungen von Wandwinkeln
- » Erfüllt die EN50131-2-2 Richtlinien
- » 2 Spiegel, 2 Pyroelemente, 2 ASICs
- » 18 Vorhänge Überwachungszonen a 10 m
- » 360 Grad Überwachung
- » 4D Signalverarbeitung
- » Wählbarer Pegel für Alarmspeicher und Gehtest LED
- » Gliding Focus Vorhänge
- » Montagehöhe max. 5 m
- » Wechselkontakt
- » Abdecküberwachung (DD666AM-D Bus)

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 15 VDC
Ruhestrom:	12 mA
Erfassungsbereich:	20 m
Montagehöhe:	2,5 bis 5,0 m
Alarmausgang:	100 mA / max. 28 V DC 80 mA / max. 30 V DC
Überwachungsbereich:	360 Grad
Schutzklasse:	IP30
Temperaturbereich:	-18°C bis +55 °C
Gehäusefarbe:	weiß
Abmessungen:	Ø 136 x T 92 mm

#### Zubehör:

140031	360FM - Deckeneinsatz 360FM Deckeneinbausatz für DD600 Serie
--------	---

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140026	DD1012 Bus » Bus-Bewegungsmelder, 12 m		
	140027	DD1012AM Bus » Bus-Bewegungsmelder, 12 m		



Der Anschluss erfolgt über CM-Bus.  
 Unterkriechschutz, Gehtestanzeige LED, Alarmspeicher  
 Zusätzlich bei DD1012AM Bus: Abdecküberwachung  
 Überwachungsbereich 78°, 12 m, 9 Vorhänge

**Leistungsmerkmale:**

- » Sichtwinkel: 78 Grad
- » PIR Optik: 9 Spiegelvorhänge mit hoher Dichte
- » Mikrowellenfrequenz: 5.8 GHz
- » Max. MW-Sendeleistung: 0.003 µW/cm<sup>2</sup> (bei 1 m)
- » Alarmspeicher: Ja

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9 bis 15 VDC
Ruhestrom:	5 bis 16 mA (DD1012); 10 bis 20 mA (DD1012AM)
Erfassungsreichweite:	4, 6, 9, 12 m, einstellb. mittels DIP-Schalter
Montagehöhe:	1,8 - 3,0 m
Detektionsgeschw.:	0,2 - 3,0 m/s
Sabotagekontakt:	N.C., öffnet, wenn Deckel abgehoben wird
Alarmausgang:	80 mA / max. 30 VDC
Alarmdauer:	ca. 3 s
Einschaltphase:	ca. 60 s
Schutzklasse:	IP30/ IK04
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C, 95% relative Luftfeuchte
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	120 g
Abmessungen:	B 63 x H 126 T 50 mm



10

	140028	DD1016 Bus » Bus-Bewegungsmelder, 16 m		
	140029	DD1016AM Bus » Bus-Bewegungsmelder, 16 m		



Der Anschluss erfolgt über CM-Bus.  
 Unterkriechschutz, Gehtestanzeige LED, Alarmspeicher.  
 Zusätzlich bei DD1016AM Bus: Abdecküberwachung.  
 Überwachungsbereich 78°, 16 m, 9 Vorhänge.

**Leistungsmerkmale:**

- » Sichtwinkel: 78 Grad
- » PIR Optik: 9 Spiegelvorhänge mit hoher Dichte
- » Mikrowellenfrequenz: 5.8 GHz
- » Max. MW-Sendeleistung: 0.003 µW/cm<sup>2</sup> (bei 1 m)
- » Alarmspeicher: Ja

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	bis 15 VDC
Ruhestrom:	5 bis 16 mA
Erfassungsreichweite:	10, 12, 14, 16 m einstellb. mittels DIP-Schalter
Montagehöhe:	1,8 - 3,0 m
Detektionsgeschw.:	0,2-3,0 m/s
Sabotagekontakt:	N.C., öffnet, wenn Deckel abgehoben wird
Alarmausgang:	80 mA / max. 30 VDC
Alarmdauer:	ca. 3 s
Einschaltphase:	ca. 60 s
Schutzklasse:	IP30/ IK04
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C, 95% relative Luftfeuchte
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	120 g
Abmessungen:	B 63 x H 126 T 50 mm



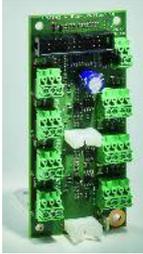
**Zubehör:**

140030	SB01 - Montagehalter Befestigungsatz für Bewegungsmelder der Baureihe VE1000 / DD1000 zur Wand- und Deckenmontage. - +/- 45 Grad horizontal schwenkbar, - 0 bis -5 Grad vertikal schwenkbar
--------	---

## » CM-Einbruchmeldesysteme

### Erweiterungen P-Bus

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140032	CM2142 » CM-Bus / P-Bus Erweiterungsmodul	siehe Zentrale	
	140033	CM2143 » P-Bus Erweiterungsmodul Mini	siehe Zentrale	



Die Erweiterungsmodule Standard CM2142 und CM2143 ermöglichen die Erweiterung der CM-Zentralen um die Scharfschalteinrichtungen BC710, BC740 und BC750, als auch die Bewegungsmelder IMD 250 Bus, IMD 250 AM Bus und DMD 250 AM Bus.

#### Leistungsmerkmale:

» P-Bus Erweiterungsmodul CM2142 für CM2040/CM2045/CM2050

- 3 x CM-Bus Schnittstellen
- 4 x P-Bus Schnittstellen

» P-Bus Erweiterungsmodul CM2143 Mini für CM2040GO

- 2 x P-Bus Schnittstellen



#### Technische Daten:

Abmessungen:

B 50 x H 110 x T 20 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140034	BC 710 AP ws » ID-Eingabeeinrichtung, weiß		
	140035	BC 710 AP gr » ID-Eingabeeinrichtung, grau		
	140036	BC 710 UP ws » ID-Eingabeeinrichtung, weiß		
	140037	BC 710 UP gr » ID-Eingabeeinrichtung, grau		



Eingabeeinrichtung mit RFID-Leser (Mifare DESFire).  
Wird als Zutrittskontrollleser eingesetzt.  
Die Anschaltung an die CM-Zentralen erfolgt direkt über den Peripherie-Bus (P-Bus).

**Leistungsmerkmale:**

- » integrierter, berührungsloser RFID-Leser (13,56 MHz)
- » 1 LED-Anzeige (Betrieb/Status)
- » Integrierter, akustischer Signalgeber
- » Niedrige Stromaufnahme

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 VDC (über P-Bus)
Stromaufnahme:	ca. 50 mA
Leser-Betriebsfrequenz:	ca. 13,56 kHz
Leseentfernung:	ca. 2 cm
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP54
Umweltklasse:	IV
Gehäus:	Kunststoff
Gehäusefarbe:	weiß oder grau
Abmessungen:	B 75 x H 100 x T 21 mm (AP) B 90 x H 90 x T 25 mm (UP)



10

	140038	BC 740 AP ws » ID-Eingabeeinrichtung, weiß	G 114 040 / C
	140039	BC 740 AP gr » ID-Eingabeeinrichtung, grau	G 114 040 / C
	140040	BC 740 UP ws » ID-Eingabeeinrichtung, weiß	G 116 084 / C
	140041	BC 740 UP gr » ID-Eingabeeinrichtung, grau	G 116 084 / C



Eingabeeinrichtung mit RFID-Leser (Mifare DESFire).  
Wird als Bedienteil für die Scharf-/ Unscharfschaltung, sowie als Zutrittskontrolle eingesetzt.  
Der Anschluss erfolgt über den P-Bus an die CM-Zentralen.  
Der UP-Leser ist nur für den Inneneinsatz geeignet.

**Leistungsmerkmale:**

- » 2 Funktionstaste Scharf/Unscharf
- » 3 LED-Anzeigen Betrieb/Status (grün), Scharf/Unscharf (gelb), Alarm (rot)
- » Integrierter akustischer Summer

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 VDC (über P-Bus)
Stromaufnahme:	ca. 50 mA
Leser-Betriebsfrequenz:	ca. 13,56 kHz
Leseentfernung:	ca. 2 cm
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
EN-Norm:	Grad 2 / EN50131-3
Gehäusefarbe:	weiß oder grau
Abmessungen:	B 75 x H 100 x T 21 mm (AP) B 90 x H 90 x T 25 mm (UP)



Eingabeeinrichtung P-Bus

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140042	BC 750 AP ws » Code-/ID-Eingabeeinrichtung, weiß	G 114 040 / C	
	140043	BC 750 AP gr » Code-/ID-Eingabeeinrichtung, grau	G 114 040 / C	
	140044	BC 750 UP ws » Code-/ID-Eingabeeinrichtung, weiß	G 116 084 / C	
	140045	BC 750 UP gr » ICode-/ID-Eingabeeinrichtung, grau	G 116 084 / C	



Eingabeeinrichtung mit 10er-Tastatur und RFIDLeser (Mifare DESFire).  
Wird als Bedienteil für die Scharf-/ Unscharfschaltung, sowie als Zutrittskontrolle eingesetzt.  
Der Anschluss erfolgt über den P-Bus an die CM-Zentralen.  
Der UP-Leser ist nur für den Inneneinsatz geeignet.

**Leistungsmerkmale:**

- » Integrierte 10er-Tastatur zur Eingabe von Codes und Funktionen
- » 2 Funktionstaste Scharf/Unscharf
- » 3 LED-Anzeigen Betrieb/Status (grün), Scharf/Unscharf (gelb), Alarm (rot)
- » Integrierter akustischer Summer

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 VDC (über P-Bus)
Stromaufnahme:	ca. 50 mA
Leser-Betriebsfrequenz:	ca. 13,56 kHz
Leseentfernung:	ca. 2 cm
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
EN-Norm:	Grad 2 / EN50131-3
Gehäusefarbe:	weiß / grau
Abmessungen:	B 75 x H 100 x T 21 mm (AP) B 90 x H 90 x T 25 mm (UP)

**Zubehör Eingabeeinrichtung:**

140069	HF-Schlüsselanhänger Mifare, weiß, mit SONAX-Druck
140065	BC 700 AP - Sicht- und Wetterschutz; weiß
140066	BC 700 AP - Sicht- und Wetterschutz; grau

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140046	IMD 250 Bus » Bewegungsmelder	G 115 514 / B	
	140047	IMD 250 AM Bus » Bewegungsmelder	G 115 082 / C	



15 m Weitwinkel DUO-Bewegungsmelder PIR/PIR für den Einsatz im Innenbereich zur Anschließung über P-Bus an CM-Zentralen.

Bewegungsmelder IMD 250 AM Bus mit Abdecküberwachung.

**Leistungsmerkmale:**

- » Anschaltbar an die CM Zentralen über P-Bus
- » Detektionsart: DUO, Passiv-Infrarot + Passiv-Infrarot
- » Zwei Dual-Pyroelemente mit Weißlichtfilter
- » Unterkriechschutz
- » Intelligente digitale Signalverarbeitung
- » Aktive IR-Abdecküberwachung (Antimasking) (IMD 250 AM Bus)
- » Automatische Kalibrierung der Abdecküberwachung (IMD 250 AM Bus)
- » Selbsttestfunktion (IMD 250 AM Bus)
- » Einstellbare Ansprechempfindlichkeit
- » Temperaturkompensation
- » Alarmspeicher-, Gehstest-Funktion
- » Differenzierte Übertragung von Alarm und Sabotage (IMD 250 Bus)
- » Differenzierte Übertragung von Alarm Störung/Abdecküberwachung und Sabotage (IMD 250 AM Bus)
- » LED-Anzeige (Alarm) (IMD 250 Bus)
- » LED-Anzeige (Alarm, Störung/Abdecküberwachung) (IMD 250 AM Bus)
- » Integrierter Deckelkontakt
- » Niedrige Stromaufnahme
- » Formschönes Design
- » Einfache und schnelle Installation
- » Sichtwinkel 90 Grad
- » Alarmspeicher Ja



**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9-15 VDC über P-Bus
Stromaufnahme:	ca. 3,5 mA
Erfassungsbereich:	6 m, 15 m einstellbar
Montagehöhe:	1,8 bis 3 m
Detektionsgeschwindigkeit:	0,2 bis 3,0 m/s
Einschaltphase:	ca. 60 s
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
	95% rel. Luftfeuchte
Schutzklasse:	IP31
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	130 g
Abmessungen:	B 73 x H 138 x T 50 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140048	DMD 250 Bus » DUAL-Bewegungsmelder	G 119 008 / C	



15 m Weitwinkel DUAL-Bewegungsmelder PIR/MW mit Abdecküberwachung für den Einsatz im Innenbereich zur Anschließung über P-Bus an CM-Zentralen.

**Leistungsmerkmale:**

- » Anschaltbar an die CM Zentralen über P Bus
- » Detektionsart: DUAL, Passiv-Infrarot + Mikrowelle
- » Doppelsensortechnologie (1 Quad-Pyrosensor + 1 Mikrowellen-Sensor)
- » Weißlichtfilter
- » Unterkriechschutz
- » Intelligente, digitale Signalverarbeitung
- » Mikrowellenabschaltung bei Unschärf/Intern Scharf einstellbar
- » Aktive IR-Abdecküberwachung (Antimasking)
- » Automatische Kalibrierung der Abdecküberwachung u. Selbsttestfunktion
- » Einstellbare Ansprechempfindlichkeit
- » Temperaturkompensation
- » Alarmspeicher-, Gehtest-Funktion
- » Differenzierte Übertragung von Alarm, Störung/Abdecküberw. und Sabotage
- » LED-Anzeigen (Alarm, Störung/Abdecküberwachung, MW aktiv/inaktiv)
- » Integrierter Deckel- und Wandabreißkontakt
- » Niedrige Stromaufnahme
- » Sichtwinkel 90 Grad
- » Abdecküberwachung
- » Alarmspeicher Ja

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9-15 VDC über P-Bus
Stromaufnahme:	ca. 7 mA
Erfassungsbereich:	6, 9, 12, 15 m einstellbar
Montagehöhe:	1,8 bis 2,6 m
Detektionsgeschwindigkeit:	0,2 bis 2,5m/s
Mikrowellenfrequenz:	24 GHz
Sendeleistung:	max. 20 dBm
Einschaltphase:	ca. 120 s
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
	95% rel. Luftfeuchte
Schutzklasse:	IP31
Gehäusefarbe :	weiß
Gewicht:	140 g
Abmessungen:	B 73 x H 138 x T 50 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140049	CM0220 » Funk-Gateway	G 122 702	



Zur Erweiterung der CM-Bus Einbruchmeldezentralen CM UNITED um Funk-Komponenten. Mit dem Funk-Gateway, das an den CM-Bus angeschlossen wird, kann die Bus-Zentrale um jeweils bis zu 32 Funkkomponenten erweitert werden. Es können mehrere Funk-Gateway CM0220 angeschlossen werden. Die Parametrierung erfolgt direkt am Funk-Gateway.

**Leistungsmerkmale:**

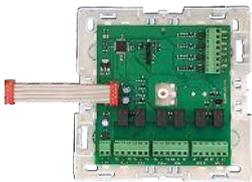
- » Bidirektionale Funk-Übertragung
- » Funksystem: 2 Bänder  
433,245 MHz – 434,595 MHz, 10 Kanäle  
868,075 MHz – 868,525 MHz, 4 Kanäle
- » 32 Funkkomponenten
- » Beleuchtetes LCD Display mit 2 x 16 Zeichen
- » 4 Tasten zur Parametrierung
- » CM-Bus Anschluss
- » Wandabhebeerkenennung
- » Deckelöffnungserkenennung

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	10 bis 18 V DC
Stromaufnahme:	35 mA
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusefarbe:	weiß
Gewicht:	ca. 165g
Abmessungen:	B 120 x H 120 x T 30 mm

10

	140050	CM0221 » Relaismodul für Funk-Gateway		
--	--------	---------------------------------------	--	--



Das Modul dient der Erweiterung konventioneller Gefahrenmeldeanlagen um Funkkomponenten. Mit diesem Modul kann das Funk-Gateway CM0220 an fast alle gängigen Gefahrenmeldeanlagen angeschlossen werden.

Die Verbindung zwischen dem Relaismodul CM0221 und der Gefahrenmeldeanlage erfolgt über 6 Relaiskontakte und 4 Eingänge für Statusmeldungen von der Zentrale.

**Leistungsmerkmale:**

- » 4 frei programmierbare Eingänge (NO / NC)
- » 6 frei programmierbare Ausgänge (Relais Wechsler)
- » 2 LEDs zur Statusanzeige
- » Stiftleiste zum Softwareupdate
- » Ausgang für Hilfsspannung, max. 100 mA
- » Spannungsversorgung über CM0220

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	10 bis 18 V DC
Stromaufnahme:	35 mA
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Gewicht:	ca. 165g
Abmessungen:	B 240 x H 120 x T 30 mm

## » CM-Einbruchmeldesysteme

Funk-Sender / Notrufmelder

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

	<b>140051</b>	<b>CM0311 » Funk-Handsender</b>		
--	---------------	---------------------------------	--	--



Der Funk-Handsender CM0311 dient zur internen oder externen Scharf- / Unscharfschaltung des Funk-Alarmsystems.

Der Handsender verfügt über 4 Tasten

- Taste 1 für den Zustand scharf (Ein) und Taste 2 den Zustand unscharf (Aus).

- Taste 3 und Taste 4, frei programmierbar.

- 2 LEDs für Statusanzeige

### Leistungsmerkmale:

» Funksystem: 2 Bänder

433,245 MHz – 434,595 MHz, 10 Kanäle

868,075 MHz – 868,525 MHz, 4 Kanäle

» 4 Tasten:

Taste 1: Zustand scharf (Ein)

Taste 2: Zustand unscharf (Aus).

Taste 3 und Taste 4, frei programmierbar.

» LEDs (rot/grün) zur Status- und Quittierungsanzeige

### Technische Daten:

Funkfrequenz: 868MHz

Stromaufnahme: ca. 30 mA (Senden und Empfangen)

Ruhestrom: 2 uA

Ersatzbatterie: 6 V Li-Batterie

Temperaturbereich: +5 °C bis +45 °C

Gehäusefarbe: weiß

Abmessungen: B 45 x H 70 x T 17 mm

### Zubehör:

240121	Lithium Batterie 6V / 170mAh
--------	------------------------------

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140053	CM0410 » Funk-Bewegungsmelder		
	140054	CM0411 » Funk-Bewegungsmelder	G 122 704	
	140055	CM0412 LR » Funk-Bewegungsmelder	G 122 705	



Der Funk-Bewegungsmelder CM0410 / CM0411 / CM0412 LR kann anhand der Infrarotstrahlung Bewegungen erkennen und diese an das Funk-Gateway CM0220 weiterleiten.

Der Funkmelder ist für Eck-, Wand- und 45°-Wandmontage (links und rechts) geeignet.

Der CM0410 / CM0411 / CM0412 LR meldet, sowohl ein Öffnen des Gehäuses sowie das Abheben von der Wand.

Der Funk-Bewegungsmelder verfügt über einen Schlafmodus, d.h. nach Erkennen einer Bewegung und Absenden des Datentelegramms schaltet er sich für ca. 20 - 25 Sekunden in einen stromsparenden Betriebszustand. Dadurch wird im unscharfen Betrieb verhindert, dass jede Bewegung automatisch zu einem Sendesignal führt und damit zu einer Reduzierung der Batterielebensdauer.

**Leistungsmerkmale:**

- » Funksystem: 2 Bänder  
433,245 MHz – 434,595 MHz, 10 Kanäle  
868,075 MHz – 868,525 MHz, 4 Kanäle
- » Empfindlichkeitseinstellung
- » Fresnellinse (CM0410)
- » Spiegeloptik (CM0411 / CM0412 LR)
- » Schlafmodus
- » Gehetest LED
- » Wandabhebeerkenkung
- » Deckelöffnungserkenkung

**Technische Daten:**

Batterie:	CR 123 A
Batterielebensdauer:	typisch 3 Jahre
Erfassungsbereich:	90° / 10 m (CM0410) 90° / 12 m (CM0411) 6,5° / 18 m (CM0412 LR)
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusematerial:	ASA, UV-beständig
Gehäusefarbe:	weiß
Abmessungen:	B 52 x H 163 x T 41 mm (CM0410) B 55 x H 163 x T 57 mm (CM0411 / CM412 LR)

**Zubehör:**

240109 3 V-Lithium-Batterie CR 123A

10

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140056	CM0420 » Funk-Kontaktmelder	G 122 703	



Der Funk-Kontaktmelder CM0420 dient unter anderem zur Überwachung des Verschlusszustands von Fenstern und Türen.  
 Der in den Funk-Kontaktmelder CM0420 eingebaute Reedkontakt dient zur Überwachung von Fenstern und Türen auf Öffnen.  
 Die Zustände werden an das Funk-Gateway CM0220 gesendet.  
 Ein passiver Glasbruchmelder GBS2025 kann drahtgebunden an den Melder angeschlossen werden.  
 An den Funk-Kontaktmelder CM0420 können jeweils ein Wassersensor oder Thermosensor angeschlossen werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » Funksystem: 2 Bänder  
 433,245 MHz – 434,595 MHz, 10 Kanäle  
 868,075 MHz – 868,525 MHz, 4 Kanäle
- » Anschlüsse für (wahlweise)
  - Magnetkontakt extern
  - Riegelschaltkontakt
  - Glasbruchsensor
  - Sabotage
  - Wassermelder
  - Temperaturfühler
- » Integrierter Magnetkontakt
- » Wandabhebeerkennung
- » Deckelöffnungserkennung

**Technische Daten:**

Batterie:	CR 123 A
Batterielebensdauer:	typisch 3 Jahre
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusematerial:	ASA, UV-beständig
Gehäusefarbe:	weiß
Abmessungen:	B 35 x H 26 x T 90 mm

**Zubehör:**

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

140057	CM0450 » Funk-Temperatursensor
--------	--------------------------------



Der Funk-Temperaturmelder CM0450 dient zur Überwachung von Temperaturänderungen und Temperaturgrenzen.  
 Die gemessene Temperatur kann an das Funk-Gateway CM0220 gesendet werden und von dort über den CM-Bus an die Zentralen CM2040, CM2045 und CM2050.  
 An der Zentrale können Temperaturschwellen festgelegt werden, die bei Über- bzw. Unterschreitung zu einem Ereignis führen.  
 Maximal ein Temperatursensor kann an den Funk-Kontaktmelder angeschlossen werden.

**Technische Daten:**

Temperaturbereich:	-20 °C bis +60 °C
Widerstand:	5K bei 25°C
Schutzklasse:	IP68
Kabellänge:	ca. 2,5 Meter
Abmessungen:	D 5 x L 25 mm

140058	CM0453 » Funk-Wasserstandsensor
--------	---------------------------------



Der Wasserstandsensor CM0453 dient zur Vorbeugung von Wasserschäden bzw. Über- oder Unterschreitung eingestellter Pegelstände. (Unterschreitung nicht bei Verwendung eines BEAM!)  
 Hierfür besitzt der Wasserstandsensor zwei Sonden die mit Schraubklemmen höhenverstellbar an dem Sensor angeschlossen sind.  
 Der Wasserstandsensor kann an den Funk-Kontaktmelder (CM0420) oder an ein BEAM (z.B. CM2134) angeschlossen werden.  
 Erkennt der Sensor Wasser, wird diese Information über den Funk-Kontaktmelder an das Funk-Gateway CM0220 oder über das BEAM, an die Zentralen CM2040, CM2045 und CM2050 gesendet.

**Technische Daten:**

Kabellänge:	ca. 3 Meter
Abmessungen:	B 96 x H 48 x T 25 mm

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

**140059 CM0440 » Funk-Glasbruchmelder akustisch**



Der Funk-Glasbruchmelder dient der Überwachung von Fensterflächen ganzer Räume. Über ein Mikrofon wird das typische Geräusch beim Zerschlagen von Glasscheiben erkannt und der Glasbruch an das Funk-Gateway CM0220 gesendet. Vom Funk-Gateway wird die Information über den CM-Bus an die Zentralen CM20XX weitergeleitet.

**Leistungsmerkmale:**

- » Funksystem: 2 Bänder  
433,245 MHz – 434,595 MHz, 10 Kanäle  
868,075 MHz – 868,525 MHz, 4 Kanäle
- » Überwachungsbereich Radius 6 m
- » Glasarten: (Empfohlene Glasdicke)
  - Platte: 2,4 – 6,4 mm
  - Gehärtet: 3,2 – 6,4 mm
  - Verdrahtet: 6,4 mm
  - Laminieret: 3,2 – 6,4 mm
- » Deckelöffnungserkennung

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	2,8 bis 4,5 VDC
Ruhestrom:	17 µA
Batterielebensdauer:	typisch 3 Jahre
Überwachungsbereich:	6 m Radius
Glasdicke (max.):	6,4 mm
Min. Abstand zum Glas:	1,2 m
Temperaturbereich:	-10 bis +50 °C
Gehäusefarbe:	weiß
Abmessungen:	B 108 x H 80 x T 43 mm

**Zubehör:**

240109 3 V-Lithium-Batterie CR 123A

**140060 CM0430 » Funk-Rauchwarnmelder**



Der foto-optische Funk-Rauchwarnmelder CM0430 gehört zum Funk-Gateway CM0220. Der Melder dient dem Erkennen und Melden von Bränden in Haushalten oder für vergleichbare Anwendungen in Wohnbereichen. Bei der Erfassung von Rauch, löst der CM0430 einen internen akustischen Signalgeber aus und meldet das Signal an das Funk-Gateway. Der Funk-Rauchwarnmelder ist für den Privatbereich oder wohnähnliche Bereiche nach DIN 14676 vorgesehen. Der Funk-Rauchwarnmelder lässt sich für 15 Minuten deaktivieren. Der Funk-Rauchwarnmelder signalisiert eine schwache Batterie.

**Leistungsmerkmale:**

- » Funksystem: 2 Bänder  
433,245 MHz – 434,595 MHz, 10 Kanäle  
868,075 MHz – 868,525 MHz, 4 Kanäle
- » Melderfunktionen: Zustand des Rauchmelders, Alarm, Ereignisse: LED rot (Laser Klasse 1)  
Aufleuchten einer Orientierungs-LED bei Rauchmeldung: LED weiß (Laser Klasse 1)
- » Integrierter Warnton bei Vorliegen von Rauch: 85 dB im Abstand von 3 m  
Integrierter Signalton: bei Test, bei Zustandsmeldung, bei Fehlermeldung: 73 dB im Abstand von 3 m
- » Schutz vor Brandrisiken
- » Prozessorgesteuerte Signalauswertung
- » Zyklische Statusmeldung an die Zentrale
- » Abbebeererkennung

**Technische Daten:**

Überwachungsbereich:	50 m <sup>2</sup>
Sende- / Empfangsfrequenzen:	434/868 MHz
Spannungsversorgung:	3V / 2400 mAh Li / CR17450E-R, fest eingebaut
Stromverbrauch:	<10 µA (Ruhe) / 30 mA (Senden)
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Schutzklasse:	IP32
Gehäusefarbe:	ähnlich RAL 9010 weiß
Gewicht:	210 g
Batterie Lebensdauer:	10 Jahre
Abmessungen:	D 125 x T 48 mm

10

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

**140061 CM0510 WS-RT » Funk-Signalgeber akustisch und optisch**



Modernes Design und absolut zuverlässig. So läßt sich der Signalgeber gut beschreiben. Es können drei Tonarten für Einbruch, Brand oder Technik ausgewählt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » Kunststoffgehäuse aus schlagfestem UV-beständigem ASA
- » Kunststoff Schraubenabdeckung als Plombe
- » Für Innen-und Außenanwendung geeignet
- » 3 Tonarten wählbar
- » Dynamischer, gekapselter Lautsprecher mit Kunststoff-Membran
- » Einsetzbar in Verbindung mit dem Funk-Gateway CM0220

**Technische Daten:**

Funkfrequenz:	868 MHz/434 MHz
Betriebsspannung:	2 x 3,6 V (2 Jahre Batterielebensdauer)
Erweiterbar:	zusätzlich 2 x 3,6V (>3 Jahre Batterielebensdauer)
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Schutzgrad:	IP 34
Umweltklasse:	IV (nach VdS) IV A (EN 50130-5)
Schallpegel:	> 100 dB (A) (bei Einbruch-/Überfallalarmin 1 m Abstand)
Sirenen-Tonarten:	Einbruch/Überfall: 780..1200 Hz 1,5 s Anstiegszeit Notsignal/Brand: 1200..780 Hz 1,5 s Abfallzeit Technischer Alarm: 990 Hz (0,7 s EIN / 0,7 s AUS)
LED-Blitzfrequenz:	ca. 1 Hz
Sabotageüberwachung:	Deckelkontakt und Abhebekontakt Mikroschalter
Gehäusefarbe:	ähnlich RAL 9003 weiß
Kalottenfarbe:	rot
Abmessungen:	B 150 x H 235 x T 71 mm

**Zubehör:**

140062	Ersatzbatterie CM-BAT-12
--------	--------------------------

10

**140063 CM0515-WS » Funk-Innensignalgeber**



Dient zur akustischen Alarmierung  
Geeignet für Innenanwendungen

**Technische Daten:**

Spannungsversorgung:	4 x CR123
Batterielebensdauer:	typisch 3 Jahre
Temperaturbereich:	-20 °C bis +55 °C
Gehäuse:	Polycarbonat
Gehäusefarbe:	ähnlich RAL 9003 weiß
Gehäusematerial:	ASA, UV-beständig
Abmessungen:	B 110 x H 200 x T 65 mm

**Zubehör:**

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

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	140064	CM0630 » Funk-Handmessgerät		



Das Handmessgerät hilft bei der Installationsvorbereitung des Funk-Gateway-System. Mit dem Handmessgerät können die Reichweiten der Funk-Komponenten sowie Funkstörungen auf den genutzten Frequenzbändern ermittelt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » Reichweitentest
- » Störsendertest
- » Spion
- » Batterien sind nicht im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten:**

Funkfrequenz:	868MHz
Spannungsversorgung:	3x AA, 1,5V, Mignon-Batterien Typ AA
Schutzart:	IP32
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Gehäusematerial:	ABS
Farbe:	weiß
Abmessungen:	B 130 x H 23 x T 34 mm

## Inhalt

Einbruchmeldezentralen MAP small 5000 Kit.....	11-2
Einbruchmeldezentralen MAP 5000 Kit.....	11-3
Erweiterungsmodule.....	11-4
Touchscreen Bedienteil .....	11-7
Zubehör.....	11-8
Erweiterungsgehäuse.....	11-9
Zusatz-Energieversorgung NEV 400 LSN.....	11-10
Anzeigetableau.....	11-11
Magnetkontakte VdS-Klasse B.....	11-12
Magnetkontakte VdS-Klasse C.....	11-13
Magnetkontakte Öffnungs- und Verschlussüberwachung....	11-14
Rolltorkontakte VdS-Kl. B und C.....	11-14
passive Glasbruchmelder.....	11-15
Schließblechkontakte.....	11-15
Infrarot-Bewegungsmelder.....	11-16
Dual-Melder.....	11-17
Körperschallmelder GM 775 LSN.....	11-18
Überfall-Handmelder ND 200 LSN.....	11-18
Kopplerdosen EM 55.....	11-19
Expansionsmodul ISP-EMIL-120.....	11-19
Scharfschalteinrichtung SmartKey.....	11-20
LSN-Bus Montagematerial.....	11-24

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170253	MAP small 5000 Kit » Einbruchmeldezentrale	G 111 040 / C	
	170260	MAP small 5000 Kit/2 » Einbruchmeldezentrale	G 111 040 / C	



**Einbruchmeldezentrale in LSNi-Bus-Technik  
ein LSN-Ringe für 127 LSN-Komponenten  
500 Sicherungsbereiche  
inkl. Bedienteil IUI-MAP0001-2 (Kit) oder IUI-MAP0001-3 (Kit/2)**

Die MAP small 5000 Kit ist eine zusammengestellte MAP 5000 System für den Einsatz in kleineren und mittleren Objekten.

Die MAP 5000 basiert auf dem neuen LSNi-Bus mit erweiterten Eigenschaften. LSN steht für Lokales Sicherheits Netzwerk und ist ein bidirektionales, digitales Datensystem zum Betrieb hochwertiger Sicherheitsanlagen.

Es können bis zu 2 mehrsprachige Bedienteile mit Touchscreen und intuitiver Benutzeroberfläche angeschlossen werden.

Es wird ein LSN Improved Modul mit bis zu 127 Elementen unterstützt.

**Leistungsmerkmale:**

- » bis zu 127 LSNi-Komponenten
- » bis zu 300 mA Strom je LSN-Modul
- » bis zu 1000 m Leitungslänge je LSN-Modul
- » bis zu 1500 Adressen (Ein- und Ausgänge)
- » bis zu 500 Scharfschalt-Bereiche
- » bis zu 996 Benutzer
- » bis zu 2 Touch-Panel-Bedienteile IUI-MAP0001 anschaltbar
- » bis zu 32 Netzgeräte MAP-0005 anschaltbar
- » 8 Meldergruppen auf dem Zentralenmodul
- » Programmierung per PC oder Laptop
- » automatische LSN-Konfiguration (Parametrierung)
- » Fernparametrierung und Ferndiagnose
- » serielle Schnittstelle für PC oder Drucker
- » Programmiersoftware im Lieferumfang enthalten

**Lieferumfang:**

- 1 x Zentralenmodul MAP small 5000
- 1 x Alarmmodul MAP 0007
- 1 x LSN-Modul MAP 0010
- 1 x Zentralengehäuse
- 1 x Netzgerät MAP 0005
- 1 x Touch-Bedienteil IUI-MAP0001-2 (Kit) oder IUI-MAP0001-3 (Kit/2)

**Technische Daten:**

Netzspannung:	230 V AC / 50 Hz
Betriebsspannung:	28 V DC
Akkuladespannung:	28 V DC
Akkukapazität:	2 x 12 V / 40 Ah
Überbrückungszeit:	abhängig von der Akkukapazität und der Systembelastung
Abmessungen:	B 443 x H 658 x T 193,5 mm
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis +60 °C

**Zubehör**

- 170308 Montage- und Einbausatz MS-73 zur Anschaltung eines Übertragungsgerätes comXline in die MAP 5000 LSNi, Flachbandleitung

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170251	MAP 5000 Kit » Einbruchmeldezentrale	G 111 040 / C	
	170261	MAP 5000 Kit » Einbruchmeldezentrale	G 111 040 / C	



**Einbruchmeldezentrale in LSNi-Bus-Technik  
bis zu acht LSN-Ringe für 1016 LSN-Komponenten  
500 Sicherungsbereiche  
inkl. Bedienteil IUI-MAP0001-2 (Kit) oder IUI-MAP0001-3 (Kit/2)**

Die MAP 5000 Kit ist eine zusammengestellte MAP 5000 System für den Einsatz in mittleren und großen Objekten.  
Die MAP 5000 basiert auf dem neuen LSNi-Bus mit erweiterten Eigenschaften. LSN steht für Lokales Sicherheits Netzwerk und ist ein bidirektionales, digitales Datensystem zum Betrieb hochwertiger Sicherheitsanlagen.  
Die MAP 5000 kann modular aus verschiedenen Funktionsmodulen, entsprechend den jeweiligen baulichen Anforderungen, zusammengestellt und erweitert werden. Die verschiedenen Funktionsmodule können dabei lokal im Zentralengehäuse platziert sein, aber auch dezentral in Erweiterungsgehäusen oder Zusatzenergiegehäusen betrieben werden.  
Die einzelnen Module und Netzgeräte werden dabei über einen CAN-Bus miteinander verbunden und verwaltet.

**Leistungsmerkmale:**

- » bis zu 1016 LSNi-Komponenten
- » bis zu acht LSN-Module (LSN-Ringe oder 16 LSN-Stiche)
- » bis zu 300 mA Strom je LSN-Modul
- » bis zu 1000 m Leitungslänge je LSN-Modul
- » bis zu 1500 Adressen (Ein- und Ausgänge)
- » bis zu 500 Scharfschalt-Bereiche
- » bis zu 996 Benutzer
- » bis zu 32 Touch-Panel-Bedienteile IUI-MAP0001 anschaltbar
- » bis zu 32 Netzgeräte MAP-0005 anschaltbar
- » 8 Meldergruppen auf dem Zentralenmodul
- » Programmierung per PC oder Laptop
- » automatische LSN-Konfiguration (Parametrierung)
- » Fernparametrierung und Ferndiagnose
- » serielle Schnittstelle für PC oder Drucker
- » Programmiersoftware im Lieferumfang enthalten

**Lieferumfang:**

- 1 x Zentralenmodul MAP 5000
- 1 x Alarmmodul MAP 0007
- 1 x LSN-Modul MAP 0010
- 1 x Zentralengehäuse
- 1 x Netzgerät MAP 0005
- 1 x Touch-Bedienteil IUI-MAP0001-2 (Kit) oder IUI-MAP0001-3 (Kit/2)

**Technische Daten:**

Netzspannung:	230 V AC / 50 Hz
Betriebsspannung:	28 V DC
Akkuladespannung:	28 V DC
Akkukapazität:	2 x 12 V / 40 Ah
Überbrückungszeit:	abhängig von der Akkukapazität und der Systembelastung
Abmessungen:	B 443 x H 658 x T 193,5 mm
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis +60 °C

**Zubehör**

- 170308 Montage- und Einbausatz MS-73 zur Anschaltung eines Übertragungsgerätes comXline in die MAP 5000 LSNi, Flachbandleitung

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

**170200 ICP-MAP5000-2 » Zentralenmodul**



Das Zentralenmodul ICP-MAP5000-2 ist eine zentrale Steuereinheit der Einbruchmeldezentrale MAP 5000.

Es verfügt über einen internen und externen Datenbus in CAN-Technologie. Hierüber werden alle zum System gehörigen Module (z.B. LSN-Modul, Alarmmodul, Bedienteile, Netzteile) verbunden. Das Zentralenmodul wird auf dem Schwenkrahmen des Zentralengehäuses montiert. Dieses ermöglicht den einfachen Zugang zu allen Anschlussklemmen, sowie zu den USB- und Ethernet-Anschlüssen.

**Leistungsmerkmale:**

- » 1 Interner CAN-Datenbus (bis zu 6 m Gesamtlänge)
- » 1 Externer CAN-Datenbus (bis zu 1000 m Gesamtlänge)
- » 1 Ethernet-Schnittstelle, 1 USB-Schnittstelle
- » 8 Meldergruppen
- » 1 Sabotageeingang
- » 2 Relaisausgänge (Wechsler)
- » 2 geschaltete Spannungsausgänge
- » 1 schaltbarer 28V-Leistungsausgang (AUX)

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9 bis 29 V DC
Stromaufnahme:	max. 250 mA (Ruhe) max. 500 mA (Alarm)
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen:	B 216 x H 146 x T 64 mm

11

**170220 ICP-MAP0007-2 » DE Schnittstellenmodul**



Das DE Schnittstellenmodul stellt die Schnittstellen für die überwachte Anschaltung von Signalgebern, für ein Übertragungsgerät und einen Drucker zur Verfügung.

Das Alarmmodul wird auf dem Schwenkrahmen des Zentralengehäuses montiert und an den internen CAN-Bus der Zentrale angeschlossen.

**Leistungsmerkmale:**

- » 1 parallele S1-Schnittstelle (für ÜG)
- » 3 überwachte Signalgeberausgänge (je max. 1,0 A)
- » 2 nicht überwachte Open-Collector-Ausgänge (Summe max. 0,5 A)
- » 1 serielle Schnittstelle für DR2020 Zentralendrucker
- » 2 RS-232-Schnittstellen (COM1, COM2)
- » angeschaltet an den internen CAN-Datenbus

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	16 bis 29 V DC
Stromaufnahme:	max. 100 mA (Ruhe) max. 150 mA (Alarm)
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen:	B 159 x H 146 x T 76 mm

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

#### 170202 IST-MAP0010 » LSN-Modul



Das LSN-Modul ist ein Erweiterungsmodul für die MAP 5000. Es stellt die Anschlüsse zum Betrieb eines LSN-Ringes oder zweier LSN-Stiche in LSNi-Technologie (LSN Improved) mit einem maximalen Ausgangsstrom von 300 mA zur Verfügung. Das LSN-Modul unterstützt bis zu 127 LSN-Komponenten. Es wird auf dem Schwenkrahmen des Zentralengehäuses montiert und an den internen CAN-Bus der Zentrale angeschlossen.

#### Leistungsmerkmale:

- » 2 LSN-Datenbus (1 LSN-Ring oder 2 LSN-Stiche)
- » 2 Ausgang Zusatzspannungsversorgung (je max. 500 mA)
- » bis zu 127 LSN-Komponenten
- » max. 8 LSN-Module können an die MAP 5000 LSN angeschaltet werden
- » angeschaltet an den internen oder externen CAN-Datenbus

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	16 bis 29 V DC
Stromaufnahme:	max. 1,6 A
Ruhestrom:	abhängig vom Verbrauch der LSN Geräte
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen:	B 82,55 x H 158,75 x T 63,50 mm

#### 170203 ICP-MAP0012 » CAN-Splitter Modul



Das CAN-Splitter Modul ist ein Erweiterungsmodul für die MAP 5000. Es stellt zwei unabhängige und isolierte Stiche bereit, um weitere Bedienteile, LSN-Gateways und externe Spannungsversorgungen anzuschließen. Dies ermöglicht eine flexible Verdrahtung in verschiedene Richtungen mit einer Kabellänge von bis zu 500 m und bietet eine höhere Zuverlässigkeit.

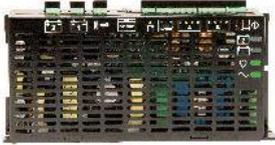
#### Leistungsmerkmale:

- » Flexible Verdrahtung in verschiedene Richtungen durch zwei unabhängige Stiche
- » Höhere Zuverlässigkeit aufgrund von bis zu 17 unabhängigen Bereichen pro MAP 5000
- » Geringere Investitionskosten
- » Einfache Montage, da das Modul einfach auf den Schwenkrahmen geschoben wird
- » Keine Konfiguration erforderlich

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	16 bis 29 V DC
Stromaufnahme:	max. 900 mA pro Stich
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen:	B 82,55 x H 158,75 x T 63,50 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170204	IPP-MAP0005-2 » Netzteil		



Das Netzteil IPP-MAP0005-2 dient der Energie- und Notstromversorgung der Einbruchmeldezentrale MAP 5000.

Das Netzteil ist sowohl für lokale (in der Zentrale) als auch für abgesetzte Anwendungen geeignet. Das Netzteil wird im Zentralengehäuse oder Erweiterungsgehäuse montiert und an den internen oder externen CAN-Bus der Zentrale angeschlossen.

**Leistungsmerkmale:**

- » 2 geregelte und überwachte 28 V-Ausgänge
- » 1 geschalteter 24 V-Ausgang
- » 1 spezieller 24 V-Ausgang für Zentralenmodul
- » 2 Relaiskontakte für jeweils Netz und Akkustörung
- » Akkukapazität bis zu 80 Ah
- » spezieller Tiefentladeschutz
- » angeschaltet an den internen oder externen CAN-Datenbus

**Technische Daten:**

Netzspannung:	230 V AC / 50 Hz
Betriebsspannung:	28 V DC
Notstromversorgung:	2 in Reihe geschaltete Akkupaare mit je 12 V DC
Kapazität:	bis zu 80 Ah
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
IP-Schutzart:	IP 30
Abmessungen:	B 222,25 x H 114,3 x T 66,68 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170215	IUI-MAP0001-2 » Touchscreen Bedienteil	G 111 040 / C	
	170262	IUI-MAP0001-3 » Touchscreen Bedienteil, neu	G 111 040 / C	

**Bedienteil für die Zentrale MAP 5000**  
**Farbiges Touchscteen Bedienteil mit grafischer Oberfläche**  
**Intuitive Bedienung**



IUI-MAP0001-2



IUI-MAP0001-3

Das Touchscrenn Bedienteil IUI-MAP0001 ist das Bedienteil für die Einbruchmeldezentrale MAP 5000. Es besitzt ein 14 cm großes LCD-Grafikdisplay mit kräftiger Farbwiedergabe. Der haltbare Touchscreen ermöglicht anhand einer Benutzeroberfläche mit intuitiv gestalteten Tasten Zugang zu den verschiedenen Systemfunktionen. Die Benutzer berühren einfach die Bilder auf dem Bildschirm, um bestimmte Funktionen oder weitere Menüoptionen auszuwählen. Der Text auf dem Display erscheint, je nach den Einstellungen des Benutzers, in englischer oder deutscher Sprache. Das Touch-Bedienteil wird an den externen CAN-Bus der Zentrale angeschlossen.

**Leistungsmerkmale:**

- » widerstandsfähiger Touchscreen
- » TFT-LCD-Technologie mit hervorragender Bildqualität
- » Auflösung von 320 x 240 Pixel
- » dynamische und intuitive Interaktion mit Grafiken und Symbolen
- » Eingabegerät für den Benutzer
- » integrierte Lautstärke- und Helligkeitssteuerung
- » gekapselte Elektronikbaugruppe
- » deutsche oder englische Sprache für jeden Benutzer frei wählbar
- » Integrierter Lautsprecher für verschiedene Signale:
  - Tastendruck akzeptiert
  - PIN-Code ungültig
  - Eintrittsverzögerung
  - Scharfschaltverzögerung
  - Einbruchalarm
  - Errichterbedienung
  - Störung
  - Zutrittssignal
  - Systemfehler

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	28 V DC
Touchscreen:	14 cm (5,7 Zoll-) TFT-LCD 320 x 240 Pixel 16-Bit-Farben weiße LED-Hintergrundbeleuchtung einstellbare Helligkeit Bildformat: 4:3
Anzeigen:	LED grün: Betrieb LED gelb: Störung LED rot: Alarm
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 30
Umweltklasse:	Klasse II (VdS 2110)
Gehäuse:	strukturiertes Kunststoffgehäuse
Abmessungen:	B 171,5 x H 146 x T 44,5 mm (IUI-MAP0001-2) B 183 x H 151 x T 38 mm (IUI-MAP0001-3)

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

**170216 ICP-COM-IF » Relaismodul**



Das ICP-COM-IF Relaismodul ist primär für die Anschaltung von externen Übertragungsgeräten an das Alarmmodul (MAP 5000) über die parallele S1-Schnittstelle vorgesehen.

**Leistungsmerkmale:**

- » 7 potentialfreie Ausgänge
- » 2 potentialfreie Eingänge
- » kompakte Bauform
- » Halterung passend für Lochraster und Montageschienen
- » Anschluss über Schraubklemmen

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	10 bis 28 V DC
Stromaufnahme:	67 mA bei 28 V bzw. 180 mA bei 10 V
Belastb. Relaiskontakte:	3 A / 120 V AC, 3 A / 28 V DC
Anschluss:	Schraubklemmen
Abmessungen:	B 85 x H 20 x L 132 mm

**170221 ICP-MAP0154 » Flachbandkabel**

Das Flachbandkabel ICP-MAP0154 wird zur Anschaltung des Relaismoduls ICP-COM-IF an die MAP 5000 benötigt.

11

**170308 Montage- und Einbausatz MS-73**

Zur Anschaltung eines Übertragungsgerätes comXline in die MAP 5000, Flachbandleitung

**Hinweis:**

Für den Einbau des Übertragungsgerätes wird die Montageplatte (Art.-Nr.: 170211) benötigt. (Details siehe Seite 11-9)

**170205 ICP-MAP0017 » Spannungswandler, 12V**

Zur Umsetzung von 28 V auf 12 V (max 12 V / 500mA)



**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	18 bis 29 V DC, 28 V DC nominal
Stromaufnahme:	max. 50 mA (Ruhe)
Höchsteingangsstrom:	max. 500 mA
Ausgangsspannung:	12,0 V ±10 %, Ausgang ist nicht galvanisch getrennt (gemeinsamer Minuspol) und ist strombegrenzt
Anschlüsse:	5 mm-Klemmleisten
Anzeige:	gelbe LED für Überstrom
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
IP-Schutzart:	IP 30
Abmessungen:	B 60 x H 38 x T 15 mm (Leiterplatte)

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

### 170207 ICP-MAP0115 » Energiegehäuse Kit mit Zubehör



Gehäuse für eine Zusatzenergieversorgung.  
Vorgesehen für den Einbau eines Netzteils IPP-MAP0005-2 und bis zu vier Akkus 12 V / 40 Ah.  
Gehäuse inkl. Deckelkontakt, Gehäuseschloss, 230 V Klemmblock und Zubehörpaket mit Verbindungskabeln (Datenbuskabel, Batteriezuleitung und Batterieverbindungskabel).

#### Technische Daten:

Farbe: weiß  
Abmessungen: B 443 x H 658 x T 193,5 mm  
Material: 1,5 mm Stahlblech, lackiert

### 170209 ICP-MAP0120 » Erweiterungsgehäuse Kit mit Zubehör



Gehäuse für 2 LSN-Module und eine Zusatzenergieversorgung.  
Vorgesehen für den Einbau von 2 LSN-Modulen und eines Netzteils IPP-MAP0005-2 mit bis zu 2 Akkus 12 V / 18 Ah.  
Gehäuse inkl. Deckelkontakt, Gehäuseschloss, 230 V Klemmblock.

#### Technische Daten:

Farbe: weiß  
Abmessungen: B 443 x H 436 x T 112 mm  
Material: 1,5 mm Stahlblech, lackiert

### 170219 ICP-MAP0111 » Zentralengehäuse-Bausatz



Vorgesehen für den Einbau eines Zentralenmoduls, eines DE Schnittstellenmodul, eines Netzteils, zwei Akkus 12 V / 40 Ah und 4x MAP LSN-Module.  
Das MAP Zentralengehäuse enthält einen MAP Schwenkrahmen, einen MAP Zentralengehäuse-Sabotagekontakt, ein MAP Gehäuseschloss und einen MAP 230-V-Klemmenblock.

#### Technische Daten:

Farbe: weiß  
Abmessungen: B 443 x H 658 x T 193,5mm  
Material: 1,5 mm Stahlblech, lackiert

11

### 170213 ICP-MAP0035 » Rackmontagesatz - 19 Zoll



Der Rackmontagesatz enthält Halterungen und Schrauben zur Vorbereitung des Erweiterungsgehäuses zur Montage im 19-Zoll-Gehäuse. Schrauben für die Befestigung im 19-Zoll-Gehäuse sind **nicht** enthalten.

#### Technische Daten:

Farbe: weiß  
Abmessungen: B 70 x H 70 x T 37 mm (Halterung)  
Material: 2,5 mm kaltgewalzter Stahl

### 170211 ICP-MAP0020 » Montageplatte für Zubehör



Die Montageplatte wird zum Einbau eines Übertragungsgerätes oder bis zu zwei Spannungswandler-Modulen 28 V / 12 V im MAP 5000 Gehäuse verwendet.

#### Technische Daten:

Farbe: weiß  
Abmessungen: B 175 x H 138,5 x T 40 mm  
Material: Kunststoff, ABS/PC

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	171005	ISP-NEV400-120 » LSN-Energieversorgung	G 115 002 / C	



Die ISP-NEV400-120 ist eine Zusatzenergieversorgung für die LSN-Einbruchmeldezentralen. Die Energieversorgung wird als LSN-Element in den LSN-Ring oder LSN-Stich eingebunden. Optional können bis zu zwei 12-V-Spannungswandler und ein SIV 28 Sicherungsverteiler hinzugefügt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » anschaltbar an alle LSN Zentralen (zentral oder dezentral)
- » 2 Akkus mit einer Kapazität von 2 x 18 Ah notwendig
- » Netz- und Batteriespannung werden überwacht
- » Erkennungszeit für Signal "Störung Netz" ist einstellbar
- » Sabotagesicherung durch Gerätekontakt

**Lieferumfang:**

- 1 x Erweiterungsgehäuse (einschließlich Erweiterungsgehäuse-Sabotagekontakt, Sabotagekontaktschiene und 230-V-Klemmbock)
- 1 x EMIL LSN Koppler inkl. Montageplatte
- 1 x Montageplatte für Zubehör
- 1 x Netzteil 28 V/150W

**Technische Daten:**

Netzspannung:	230 V AC, 50 Hz
Betriebsspannung:	26 V DC
Akkukapazität:	2 x 12 V / 18 Ah
Schutzart:	IP 30
Material:	1,5 mm kaltgewalzter Stahl
Abmessungen:	B 443 x H 436 x T 112 mm
Farbe:	weiß

11

171004	SIV 28 » Verteiler mit Sicherung
--------	----------------------------------



Zur überwachten Absicherung der MAP 5000 / ISP-NEV400-120 angeschlossenen Verbrauchern, max. 5 Sicherungen

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 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

**Zubehör:**

- 230102 ATG 420 LSNi » mehrfarbiger Anzeigemodul-Bausatz

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



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

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

**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
	170128	EMK 36 G2 LSN » Einbaumagnetkontakt	G 110 508 / B	
	170158	EMK 36 AT G2 LSN » Aufbaumagnetkontakt	G 110 508 / B	



Der EMK 36 ist ein Magnetkontakt in LSN-Technik zur Öffnungsüberwachung von Türen, Fenstern, Verteilern usw.

Der EMK 36 besteht aus einem Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstab-Dauermagneten.

Der EMK 36 AT besitzt zusätzlich zwei Aufbaugehäuse und Distanzplatten.

Die Version EMK 36 ist für die stirnseitige, die Version EMK 36 AT für die parallele Montage vorgesehen.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Öffnungsmelder zur Sicherung von Fenstern und Türen
- » bestehend aus Reedkontakt und Dauermagnet
- » Magnetschalter zum direkten Anschluss an den LSN-Bus

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	
	IP 67
Gehäuse:	
	Kunststoff, ABS
Abmessungen	
- Einbau:	Ø 8 x L 32 mm
- Aufbau:	B 11 x H 13 x L 52 mm
Anschlussleitung:	
	Ø 3,2 mm, 4 m lang
Farbe:	
	weiß



11

	170167	MSE-LSNi/c B weiß » Einbaumagnetkontakt	G 110 537 / B	
	170169	MSA-LSNi/c B weiß » Aufbaumagnetkontakt	G 110 537 / B	

Magnetkontakte in LSN-Technik zur Öffnungsüberwachung von Türen, Fenstern, Verteilern usw., bestehend aus einem Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstab-Dauermagneten.

Die Version MSA besitzt zusätzlich zwei Aufbaugehäuse und Distanzplatten.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Öffnungsmelder zur Sicherung von Fenstern und Türen
- » bestehend aus Reedkontakt und Dauermagnet
- » Magnetschalter zum direkten Anschluss an den LSN-Bus

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	
	IP 68
Abmessungen:	
Einbau:	Ø 8 x L 30 mm
Aufbau:	H 12 x B 43 x T 12 mm
Anschlussleitung:	
	Ø 3,2 mm, 4 m lang



**Zubehör:**



170091	EG 1 weiß - Einbaugehäuse für MSE/A LSN B	G 104 502 / B
--------	---	---------------

170099	EG 1 braun - Einbaugehäuse für MSE/A LSN B Einbaugehäuse für den stirnseitigen Einbau der Magnetkontakte Typ MSE/A-LSN und der Magneten in Hohlprofile z.B. Kunststofffenster oder in ferromagnetische Materialien	G 104 502 / B
--------	---	---------------

## » LSN-Bus-Einbruchmeldesysteme

### Magnetkontakte VdS-Klasse C

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170171	MSE-LSNi/c C weiß » Einbaumagnetschalter	G 110 089 / C	
	170173	MSA-LSNi/c C weiß » Aufbaumagnetschalter	G 110 089 / C	



Fremdfeldüberwachte Magnetkontakte in LSN-Technik zur Öffnungsüberwachung von Türen, Fenstern, Verteilern usw., bestehend aus einem Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstab-Dauermagneten.  
Die Version MSA besitzt zusätzlich zwei Aufbaugehäuse und Distanzplatten.

#### Leistungsmerkmale:

- » sabotageschutzter LSN-Öffnungsmelder zur Sicherung von Fenstern und Türen
- » bestehend aus Reedkontakt und Dauermagnet
- » Magnetschalter zum direkten Anschluss an den LSN-Bus



#### Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	IP 68
Abmessungen	
Einbau:	Ø 8 x L 30 mm
Aufbau:	H 12 x B 43 x T 12 mm
Anschlussleitung:	Ø 3,2 mm, 4 m lang

#### Zubehör:



170092	EG 2 weiß - Einbauelement für MSE/A LSN C	G 104 006 / C
170100	EG 2 braun - Einbauelement für MSE/A LSN C Einbauelement für den stirnseitigen Einbau der Magnetkontakte Typ MSE/A-LSN und der Magneten in Hohlprofilen z.B. Kunststofffenster oder in ferromagnetische Materialien	G 104 006 / C

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170164	RKF-LSNi » Magnetkontakt zur Verschlussüberwachung	G 105 048 / C	



Der RKF-LSNi ist ein Einbaumagnetkontakt in LSN-Technik zur Verschlussüberwachung von Fenstern. Der Kontakt ist zum stirnseitigen Einbau vorgesehen.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Verschlussüberwachung zur Sicherung von Fenstern
- » bestehend aus Reedkontakt und Scheibenmagnet
- » Magnetschalter zum direkten Anschluss an den LSN-Bus

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	IP 67
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 8 x L 35 mm (Einbau)
Anschlussleitung:	Ø 3,2 mm, 4 m lang

	170160	MRKF-LSNi » kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberw.	G 105 047 / C
--	--------	--	---------------



Der MRKF-LSNi ist ein Einbaumagnetkontakt in LSN-Technik zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung von Fenstern. Der Kontakt ist zum stirnseitigen Einbau vorgesehen.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Öffnungs- u. Verschlussüberwachung zur Sicherung von Fenstern
- » bestehend aus Reedkontakt und Scheibenmagnet
- » Magnetschalter zum direkten Anschluss an den LSN-Bus

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme:	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	IP 67
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 8 x L 35 mm (Einbau)
Anschlussleitung:	Ø 3,2 mm, 4 m lang

11

	170162	AMK 4 G2 LSN » LSN-Rolltorkontakt	G 110 509 / B
--	--------	-----------------------------------	---------------

	170163	AMK 4 S G3 LSN » LSN-fremdfeldüberwachter Rolltorkontakt	G 109 109 / C
--	--------	--	---------------



Der AMK 4 LSN ist ein Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Rolltoren, Schiebetoren oder Garagentoren.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Öffnungsmelder als Boden-Aufbaukontakt
- » zum direkten Anschluss an den LSN-Bus
- » Ausführung im schwerem Kunststoffgehäuse
- » für parallele Aufbaumontage
- » stabiler Metall-Schutzschlauch über der Anschlussleitung

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	IP 67
Gehäuse: Polyamid	
Abmessungen	
- Schalter:	B 16,5 x H 50 x L 144 mm
- Magnet:	B 35 x H 40 x L 66 mm
- Anschlussleitung:	Ø 3,2 mm, 4 m lang
- Schutzschlauch:	6 x 9 mm, 1 m lang
Farbe:	grau

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170156	GBS 2036 LSNi » LSN-passiver-Glasbruchmelder	G 110 501 / B	



Der passive Glasbruchmelder GBS 2036 dient als Flächenmelder zur Überwachung von Normalglasflächen wie Fenster und Türen.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSNi-passiver Glasbruchmelder
- » zum direkten Anschluss an den LSN-Bus
- » die beim Glasbruch entstehenden Frequenzen werden aufgenommen und elektronisch ausgewertet
- » eine LED mit Speicherfunktion zeigt die Auslösung des Glasbruchmelders an

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Wirkradius:	2 m
Schutzart:	IP 67
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 19 x H 37 x T 11 mm
Anschlussleitung:	Ø 3,2 mm, 4 m lang
Farbe:	weiß

170018	SKI 100L » LSN-Schließblechkontakt für Innentüren	G 120 039 / C
170019	SKA 100L » LSN-Schließblechkontakt für Aussentüren	G 120 039 / C



Schließblechkontakte werden für die Verschlussüberwachung von Türen eingesetzt. Die Montage erfolgt in das Schließblech des Türrahmens, wobei der Riegel des Schlosses den Schließblechkontakt betätigt.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Riegelschaltkontakt zur Verschlussüberwachung von Türen
- » Riegelschaltkontakt zum direkten Anschluss an den LSN-Bus
- » die Montage erfolgt im Schließblech des Türrahmens
- » die Betätigung erfolgt durch den Schlossriegel

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	IP 54 (SKI 100) IP 67 (SKA 100)
Gehäuse:	Stahlblech
Abmessungen	
- ohne Hebel:	B 10 x H 37 x T 19 mm
- mit Hebel:	B 10 x H 74 x T 19 mm
Anschlussleitung	
- SKI 100:	Keine
- SKA 100:	Ø 3,2 mm, 4 m lang
- Adernfarben:	aLSN1: grün, bLSN1: braun, aLSN2: grün, bLSN2: gelb
Farbe:	grau

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170059	DS 935 LSN » Infrarot-Bewegungsmelder	G 101 552 / B	



**Infrarot-Bewegungsmelder mit Wechselspiegeloptik  
11 m Weitwinkel oder 21 m Vorhang  
Stromversorgung über den LSN-Bus**

Der DS 935 LSN ist ein Infrarot-Bewegungsmelder in LSN-Technik für den Einsatz in gewerblichen und privaten Bereichen. Der standardmäßige Weitwinkelmelder kann durch Wechseln des Spiegels als Vorhangmelder eingesetzt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » Wechsel-Spiegel-Optik
- » 11 m Weitwinkel oder 21 m Vorhang
- » sensationell niedriger Stromverbrauch
- » LSN-Bewegungsmelder im attraktiven Design
- » für den Einsatz im gewerblichen und privaten Bereich
- » Standard als Weitwinkelmelder, durch Tausch des Spiegels auch als Vorhangmelder einsetzbar
- » Empfindlichkeitseinstellung über Programmiersoftware
- » multifunktionales Gehäuse mit ausreichend Platz für die Verdrahtung

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- aus dem LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- aus dem LSN-Bus:	0,87 mA
Reichweite:	11 x 11 m (Weitwinkelspiegel) 21 x 3 m (Vorhang-Spiegel)
Temperaturbereich:	-20 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 41
VdS-Umweltklasse:	II
Gehäuse:	Kunststoff
Abmessungen:	B 67 x H 106 x T 42 mm
Farbe:	weiß

11



170062	OMLR 93-3 - Vorhangspiegel zur Umrüstung des Melders als Vorhangmelder mit 21 m Reichweite	G 101 553 / B
--------	---	---------------



180050	B 338 - Montagehalter für Deckenmontage Ausrichtung: vertikal +7° bis -16°, horizontal +45° bis -45°
--------	---



180062	B 335-3 - Schwenkbare Flächenprofilhalterung zur Wandmontage Ausrichtung: vertikal +10° bis -20°, horizontal +25° bis -25°
--------	---

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170182	PDL2-A12GL » Infrarot/Mikrowelle-Bewegungsmelder	G 118 052 / C	



**TriTech Bewegungsmelder mit Sensor Data Fusion-Technologie**  
**12 m Reichweite**  
**Stromversorgung über den LSN-Bus**

Der PDL2-WA12GL ist ein TriTech-Bewegungsmelder in LSNi-Technik für den Einsatz in gewerblichen und privaten Bereichen.

Der Melder mit Sensor Data Fusion-Technologie vereint zwei Passiv- Infrarotsensoren, einen Mikrowellensensor, einen Raumtemperatursensor, einen Weißlichtsensor und eignet sich für den Einsatz unter kritischen Umgebungsbedingungen.

Durch die MANTIS Abdecküberwachungstechnik ist es Eindringlingen so gut wie unmöglich, das Sichtfeld des Melders zu verdecken.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Bewegungsmelder in TriTech-Technologie für den Einsatz unter kritischen Umgebungsbedingungen
- » Stromversorgung über den LSN-Bus
- » Standardüberwachungsbereich: 12 m x 12 m
- » Überwachung mit einstellbarer kurzer Reichweite: 8 m x 10 m
- » entspricht EN50131-2-4 Klasse 3
- » Sensor Data Fusion-Technologie
- » Reichweitenadaptives Radar
- » MANTIS Abdecküberwachung
- » aktive Weißlichtunterdrückung
- » PIR-Überwachungsbereich 86 Zonen
- » dynamische Temperaturkompensation
- » mehrfarbige Alarmanzeige: blau - TriTech Alarm, gelb - Mikrowellenalarm, rot - PIR-Alarm
- » für anspruchsvolle Umgebungen ausgelegt
- » Die LSN-Technik (Local Security Network) unterstützt flexible Strukturen und flexible Parametrierungen, hohe Stromwerte und bis zu 254 Geräte
- » 2 m bis 3 m Montagehöhe, keine Justage erforderlich

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	9 bis 28 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	< 5mA
Mikrowellenfrequenz:	10,525 GHz
Reichweite:	12x 12 m
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Umweltklasse:	II, EN50130-5
Gehäuse:	Stoßfester ABS-Kunststoff
Abmessungen:	B 69 x H 127 x T 58 mm
Farbe:	weiß



**Zubehör:**

- 180050 B 338 - Montagehalter für Deckenmontage  
Ausrichtung: vertikal +7° bis -16°, horizontal +45° bis -45°
- 180062 B 335 - schwenkbare Flächenprofilhalterung zur Wandmontage  
Ausrichtung: vertikal +10° bis -20°, horizontal +25° bis -25°

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170052	GM 775 LSN » Körperschallmelder	G 111 031 / C	



Der GM 775 LSN ist ein Mehrzweck-Körperschallmelder in LSN-Technik und eignet sich zur Überwachung von Safes, Nachttresoren, Geldausgabeautomaten, Kassenschränken, Panzerschränken, Leichtbausafes (LWS) sowie Tresorräumen.

**Leistungsmerkmale:**

- » Überwachung der Betriebsspannung
- » einstellbare Ansprechempfindlichkeit
- » Montagemöglichkeit auf Stahl, geschraubt oder geschweißt
- » Montagemöglichkeit auf Beton oder eingelassen im Boden
- » Temperatursicherung gegen thermische Angriffe

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	1,2 mA
Wirkradius:	5 m
Schutzart:	IP 43
Abmessungen:	B 89 x H 89 x T 22 mm



190098 Befestigungsplatte GMXP 0 zur Installation des Körperschallmelders auf unebenen Oberflächen oder auf Beton oder Stahl



190099 GMXS-1 - Prüfsender für GM 775 Prüfgenerator zum Testen des Körperschallmelders GM 775

	170028	ND 200 LSN » LSN-Überfall-Handmelder	G 195 064 / C	
--	--------	--------------------------------------	---------------	--



Der ND 200 LSN ist ein Überfall-Handmelder in LSN-Technik und dient zur manuellen Auslösung eines Überfallalarms gemäß der Polizei-Notruf und VdS-Vorschriften.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSN-Handmelder zur manuellen Auslösung eines Überfallalarms
- » formschöner Überfallmelder in runder Bauform
- » optionale Gehäusekappe mit Auslöseschutz
- » beim Auslösen wird zwangsläufig ein Indikatorpapier zerstört und dadurch dauerhaft die Auslösung angezeigt
- » durchdachte Montage- und Anschlusstechnik

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-BUS:	15 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart:	IP 40
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 81 x H 37 mm
Farbe:	weiß

**Zubehör:**

170029 Gehäusekappe mit Auslöseschutz

190094 Papiersiegel IMI-SEAL-P, Indikatorpapier für Überfall-Handmelder, VPE=10 Stück

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170176	EM 55 aP » Kopplerdose	G 112 091 / C	
	170177	EM 55 uP » Kopplerdose	G 112 091 / C	



**LSN-Buskoppler  
zwei Eingänge (Primärleitungen)  
Stromversorgung über den LSN-Bus**

Die Kopplerdose EM 55 ist ein LSN-Buskoppler zur Anschaltung konventioneller Melder (z.B. Magnetkontakte, Verschlusskontakte) an den LSN-Bus.

**Leistungsmerkmale:**

- » 2 Primärleitungen (Differential-Meldergruppen)
- » frei programmierbar
- » aP-Version und uP-Version (Einbau in 55 mm Schalterdose)

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- aus dem LSN-Bus:	10 bis 33 V DC
Stromaufnahme	
- aus dem LSN-Bus:	0,4 mA
Schutzart: IP 40	
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 76 x H 38 mm (aP-Version) Ø 76 x H 25 mm (uP-Version)
Farbe:	weiß

	170152	ISP-EMIL-120 » Expansionsmodul Gehäuseversion	G 109 078 / C
	170153	ISP-PCBA-EMIL » Expansionsmodul Einbauversion	G 109 078 / C



**LSNi-Buskoppler  
sechs Eingänge (Primärleitungen)  
vier Schaltausgänge**

Das Expansionsmodul EMIL 120 ist ein LSN-Buskoppler zur Anschaltung konventioneller Melder (z.B. Magnetkontakte, Bewegungsmelder, Scharfschalteinrichtungen, Blockschlösser) an den LSN-Bus.

**Leistungsmerkmale:**

- » 6 Primärleitungen (Differential-Meldergruppen)
  - 2 für passive Glasbruchmelder
- » 4 Steuerausgänge
- » integrierter DIP-Schalter zum Einstellen von LSNi oder LSN "classic"
- » 2 Relaismodule IMS-RM integrierbar



**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	15 bis 33 V DC
- Zusatzversorgung:	9 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	
- LSN-Bus:	4,95 mA
- Zusatzversorgung:	max. 370 mA bei 12 V
Schutzart:	IP 30
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 140 x H 200 x B 48 mm (Gehäuse)



170154

**Zubehör:**

IMS-RM Relaismodul  
mit 2 Relais, je Relais 2 Umschaltkontakte für potentialfreie Ausgänge

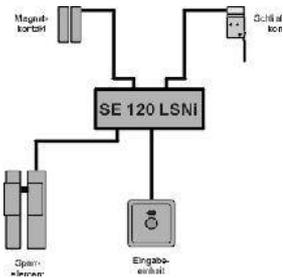
Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170136	SE 120 LSNi » SmartKey Auswerteeinheit	G 106 063 / C	



Die SE 120 LSNi ist eine Auswerteeinheit für die SmartKey Scharfschalteinrichtung zur Steuerung einer Zugangstür mit Eingabeeinheit.  
SmartKey ist ein intelligentes, berührungsloses System zur Schärfung der LSN-Einbruchmeldezentrale MAP 5000 LSNi. Das SmartKey System besteht aus der Auswerteeinheit, einer Eingabeeinheit, einem Sperrelement und den Schlüsseln.

**Leistungsmerkmale:**

- » Auswerteeinheit für die SmartKey Scharfschalteinrichtung
- » für VdS anerkannte Anlagen bis SG 4
- » Anschluss für eine Eingabeeinheit (Leser EE)
- » Anschluss für ein Sperrelement SPE
- » 2 Primärleitungen (Differential-MG, frei programmierbar)
- » 1 Primärleitung (Ruhestrom-MG, Verschluss)
- » Betriebsart mit und ohne Sperrelement möglich
- » Protokollierung mit Benutzername, Datum und Uhrzeit



**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	9 bis 28 V DC
- Zusatzversorgung:	10 bis 30 V
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	2,5 mA
- Zusatzversorgung:	max. 470 mA
Schutzart:	IP 30
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 135 x H 160 x T 36 mm
Farbe:	weiß

11

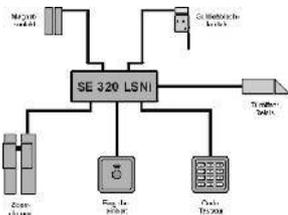
	170134	SE 320 LSNi » SmartKey Auswerteeinheit mit Türöffnerfunktion	G 106 065 / C
--	--------	--	---------------



Die SE 320 LSNi ist eine Auswerteeinheit für die SmartKey Scharfschalteinrichtung zur Steuerung einer Zugangstür mit Codetastatur-Eingabeeinheit.  
SmartKey ist ein intelligentes berührungsloses System zur Schärfung der LSN-Einbruchmeldezentrale MAP 5000 LSNi. Das SmartKey System besteht aus der Auswerteeinheit, einer Eingabeeinheit, einem Sperrelement und den Schlüsseln.

**Leistungsmerkmale:**

- » Auswerteeinheit für die SmartKey Scharfschalteinrichtung
- » für VdS anerkannte Anlagen bis SG 6
- » Anschluss für eine Codetastatur-Eingabeeinheit (Tastaturleser TEE)
- » Anschluss für ein Sperrelement SPE
- » Anschluss für ein Türöffner (Relaisausgang, 2 Wechsler, max. 30 V / 2 A)
- » 2 Primärleitungen (Differential-MG, frei programmierbar)
- » 1 Primärleitung (Ruhestrom-MG, Verschluss)
- » Anschaltmöglichkeit für Sperrelemente für Tresortüren (E4.3, E4.4)
- » Betriebsart mit und ohne Sperrelement möglich
- » Betriebsart ohne Tastaturleser oder ohne Leser möglich



**Technische Daten:**

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	9 bis 28 V DC
- Zusatzversorgung:	10 bis 30 V
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	2,5 mA
- Zusatzversorgung: max.	470 mA
Schutzart:	IP 30
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 135 x H 160 x T 36 mm
Farbe:	weiß

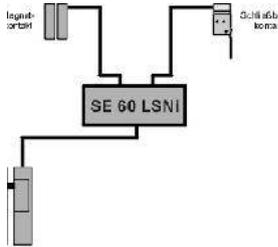
Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170135	SE 60 LSNi » SmartKey Auswerteeinheit	G 106 062 / C	



Die SE 60 LSNi ist eine Auswerteeinheit für die SmartKey Scharfschalteneinrichtung zur Steuerung einer Zugangstür ohne Eingabeeinheit (nur Sperrelement und Kontakte). SmartKey ist ein intelligentes berührungsloses System zur Schärfung der LSN-Einbruchmeldezentrale MAP 5000 LSNi. Das SmartKey System besteht aus der Auswerteeinheit, einer Eingabeeinheit, einem Sperrelement und den Schlüsseln.

#### Leistungsmerkmale:

- » Auswerteeinheit für die SmartKey Scharfschalteneinrichtung
- » für Türen ohne Scharfschaltung
- » 2 Primärleitungen (Differential-MG, frei programmierbar)
- » 1 Primärleitung (Ruhestrom-MG, Verschluss)
- » Anschluss für ein Sperrelement SPE



#### Technische Daten:

Betriebsspannung	
- LSN-Bus:	9 bis 28 V DC
- Zusatzversorgung:	10 bis 30 V
Stromaufnahme	
- LSN-Bus:	2,5 mA
- Zusatzversorgung: max.	470 mA
Schutzart:	IP 30
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 135 x H 160 x T 36 mm
Farbe:	weiß

## 170123 SmartKey Schlüssel



Mit dem elektronischen SmartKey-Schlüssel wird die Einbruchmeldeanlage an der Eingabeeinheit EE oder TEE scharf- bzw. unscharf geschaltet. Zur Funktion erfordert der SmartKey-Schlüssel ein zusätzliches Drücken auf die Schlüsseltaste.

#### Leistungsmerkmale:

- » berührungsloser Schlüssel für das SmartKey System
- » Aktivierung/Datenübertragung nur bei Tastendruck
- » keine Batterien erforderlich
- » wasserdicht und witterungsunempfindlich
- » jeder Schlüssel ist ein Unikat aus 2<sup>32</sup> Seriennummern
- » Codewechselverfahren Challenge & Response

#### Technische Daten:

Reichweite:	max. 20 mm
Schutzart:	IP 67
Betriebstemperatur:	-40° C bis +70° C
Gehäuse:	ABS
Farbe:	schwarz
Abmessungen:	B 27 x H 54 x T 6 mm

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

**170007 EE Eingabeeinheit » berührungsloser SmartKey Leser**



An der Eingabeeinheit EE wird mit Hilfe des elektronischen SmartKey-Schlüssels scharf- bzw. unscharf geschaltet. Zwei LED und ein Summer informieren dabei über den Zustand des Systems sowie der Bedienung. Die Eingabeeinheit kann sowohl auf Putz als auch unter Putz montiert werden (außerhalb des gesicherten Bereiches).

**Leistungsmerkmale:**

- » Eingabeeinheit zur Anschaltung an die SmartKey Auswerteeinheiten SE 120 und SE 320
- » aP-Montage im mitgelieferten Aufbaugehäuse
- » uP-Einbau in handelsüblicher 55 mm uP-Dose möglich

**Technische Daten:**

Frequenz:	125 kHz
Anschlussleitung:	6 polig, 5 m lang
Temperaturbereich:	-25 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	B 80 x H 80 x T 30mm
Farbe:	weiß

**Zubehör:**

170016 Ersatz-Abdeckkappe für SmartKey-Leser EE

11

**170070 TEE Eingabeeinheit » SmartKey Codetastatur + Eingabeeinheit**



An der Codetastatur mit integrierter Eingabeeinheit TEE wird mit Hilfe des elektronischen SmartKey-Schlüssels und einer Zahlenkombination scharf- bzw. unscharf geschaltet. Drei LED und ein Summer informieren dabei über den Zustand des Systems sowie der Bedienung. Die Eingabeeinheit kann sowohl auf Putz als auch unter Putz montiert werden (außerhalb des gesicherten Bereiches).

**Leistungsmerkmale:**

- » Eingabeeinheit mit integrierter Matrixtastatur für die Codeeingabe zur Anschaltung an die Auswerteeinheit SE 320
- » 3 LED-Anzeigen
- » mit Sichtschutz (VdS) und ohne Sichtschutz (nicht VdS konform)
- » aP-Montage im mitgelieferten Aufbaugehäuse
- » uP-Einbau in handelsüblicher 55 mm uP-Dose möglich

**Technische Daten:**

Frequenz:	125 kHz
Anschlussleitung:	6 polig, 5 m lang
Temperaturbereich:	-25 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	B 80 x H 80 x T 30mm
Farbe:	weiß

**Zubehör:**

170071 Ersatz-Tastatur für SmartKey-Leser TEE (Ersatzfolie und Ersatz-Sichtschutz)

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

**170009 SPE - SmartKey Sperrelement**



Das SPE ist ein motorisch betriebenes Sperrelement zur Anschaltung an die SmartKey Auswerteeinheiten. Es verriegelt den Zugang zum scharfgeschalteten Bereich der Einbruchmeldeanlage (Zwangsläufigkeit).

**Hinweis:**

Das Sperrelement wird immer in Verbindung mit einem Bausatz montiert.

**Leistungsmerkmale:**

- » Sperrelement zur Anschaltung an die SmartKey Auswerteeinheiten SE 60, SE 120 und SE 320
- » geeignet für Ein- bzw. Aufbaumontage

**Technische Daten:**

- Anschlussleitung: 6 polig, 6 m lang (nicht verlängerbar)
- Schutzart: IP 44
- Abmessungen: B 16 x H 118 x T 28 mm

**Zubehör:**

- 170010 Einbausatz » Stulpblech, Winkelstulpblech, Muffe, Gegenstück
- 170011 Aufbausatz » Aufbaugehäuse mit Gegenstück, Magnetkontakt integrierbar
- 170012 Aufbausatz für Glastüren » Winkelbleche (zusätzlich ist der Aufbausatz Art.-Nr.: 170011 erforderlich)
- 170077 Aufbausatz für Zargenmontage » wenn sich die Tür nach außen öffnet (zusätzlich ist der Aufbausatz Art.-Nr.: 170011 erforderlich)
- 170015 Ersatzbolzen für Sperrelement, VPE = 5 Stück

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	170042	Connector-Box 55 - Oberteil	G 100 008 / C	
	170043	Connector-Box 55 - Unterteil	G 100 008 / C	



Die Connector-Boxen sind spezielle Verteiler für das LSN-Bussystem und ermöglichen eine besonders effiziente und sichere Verkabelung in Verbindung mit den Kabelschnellverbindern.

**Leistungsmerkmale:**

- » uP-Verteiler zur Aufnahme von ca. acht Kabelschnellverbindern
- » runde Bauform
- » Abmessungen: Ø 55 mm
- » VPE = 10 Stück

	170044	Connector-Box 80 - Oberteil	G 100 009 / C	
	170045	Connector-Box 80 - Unterteil	G 100 009 / C	



Die Connector-Boxen sind spezielle Verteiler für das LSN-Bussystem und ermöglichen eine besonders effiziente und sichere Verkabelung in Verbindung mit den Kabelschnellverbindern.

**Leistungsmerkmale:**

- » aP-Verteiler zur Aufnahme von ca. 10 Kabelschnellverbindern
- » rechteckige Bauform
- » Abmessungen: B 78 x H 40 x T 25 mm
- » VPE = 10 Stück

11

	170046	Connector-Box 120 - Oberteil	G 100 010 / C	
	170047	Connector-Box 120 - Unterteil	G 100 010 / C	



Die Connector-Boxen sind spezielle Verteiler für das LSN-Bussystem und ermöglichen eine besonders effiziente und sichere Verkabelung in Verbindung mit den Kabelschnellverbindern.

**Leistungsmerkmale:**

- » aP-Verteiler zur Aufnahme von ca. 16 Kabelschnellverbindern
- » rechteckige Bauform
- » Abmessungen: B 116 x H 40 x T 25 mm
- » VPE = 10 Stück

**Zubehör:**

170035 IMI-CCON-2WIRE (VPE = 100 Stück)  
Kabelschnellverbinder, 2-pol.

## Inhalt

Schlüsselschalter P 1106.....	12-2
Sperrelement Typ 8320.....	12-3
Sperrelement Typ EasyLock.....	12-4

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	160000	P 1106 aP » Schlüsselschalter, aP		
	160001	P 1106 uP » Schlüsselschalter, uP		



Der Schlüsselschalter ist ein Schaltschloss für Profilzylinder zur Scharf- und Unscharfschaltung von Einbruchmeldezentralen.

Er ist sabotagegeschützt gegen Aufschrauben und Abreißen. Die Betätigung erfolgt über einen handelsüblichen Profilhalbzylinder (nicht im Lieferumfang). Dieser steuert zwei innenliegende, separate Schalter mit Wechselkontakt, die einzeln auf Dauer oder Tasten eingestellt werden können. Drei LED's mit Vorwiderstand (1kW) und Verpolungsschutz über Dioden stehen zur Verfügung und können frei belegt werden.

Der integrierte Summer kann frei belegt werden (z.B. für Scharf-Quittierung)

Durch das stabile Alu-Druckguss-Gehäuse ideal für Innen- und Außenanwendungen.

#### Leistungsmerkmale:

- » für Innen- und Außenmontage
- » Schlüsselschalter im Zink-Druckgussgehäuse
- » Front- und Seitenbohrschutz
- » mit integriertem Summer
- » Schaltkontakt wahlweise als Dauer- oder Impulskontakt
- » zusätzlicher Schaltkontakt
- » universell einsetzbar
- » sabotageüberwachter Abreiss- und Deckelkontakt
- » drei frei anschaltbare LED's, rot/grün/gelb
- » integrierter Summer für akustisches Quittiersignal
- » Spez. Inbus-Schüssel für Frontplattenverschraubung
- » verwendbar auch als Wechselschaltenschloss
- » anzuschließen an Einbruchmeldezentralen
- » Halterung für Zylinderlängen von 38 bis 43 mm
- » Lieferung ohne Profilzylinder

#### Technische Daten:

Wechselschalter:	2, potentialfrei, mit 30V / 100mA belastbar
Led-Anzeigen:	3, grün, gelb, rot, frei ansteuerbar
Stromaufnahme:	10mA bei 12VDC
Summer:	frei ansteuerbar
Schutzart:	IP 34
Umweltklasse:	IV
Abmessungen:	
Aufputzgehäuse:	B 85 x H 115 x T 57mm
Unterputzgehäuse:	B 72 x H 102, B 72 x T 61mm
Frontplatte:	B 90 x H 121 x T 3mm
Farbe:	RAL 9002 (grauweiß)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	160087	Typ 8320.0 » Sperrelement mit integr. Magnetkontakt	G 196 089 / C	
	160176	Typ 8320.1 » Sperrelement ohne integr. Magnetkontakt	G 196 089 / C	
	160114	Typ 8320.2 » Sperrelement low-power mit integr. MK	G 197 051 / C	
	160115	Typ 8320.3 » Sperrelement low-power ohne integr. MK	G 197 051 / C	



Der Typ 8320 ist ein motorisch betriebenes Sperrelement zur Anschaltung an Einbruchmeldezentralen. Es verriegelt den Zugang zum scharfgeschalteten Bereich einer Einbruchmeldeanlage (Zwangsläufigkeit). Die Sperrelemente vom Typ 8320.0 und .8320.2 haben einen integrierten Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung der Tür. Die Sperrelemente vom Typ 8320.2 und 8320.3 sind für den Batteriebetrieb mit sehr geringer Stromaufnahme.

**Leistungsmerkmale:**

- » motorisch betriebenes Sperrelement
- » zum Einbau in Türzargen
- » mit Gegenstück im Türblatt
- » geringe Stromaufnahme
- » integrierter Magnetkontakt (VdS-Klasse B)
- » Rückmeldung der Position
- » Ansteuerung mit statischen oder dynamischen Signalen
- » mehrere Schließversuche, Abschaltung bei Blockierung
- » Kunststoffgehäuse mit Edelstahlstulp

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme	
Ruhe:	ca. 5 mA (Typ 8320.0 und .8320.1) ca. 40 µA (Typ 8320.2 und .8320.3)
Schließen	ca. 80 mA
Blockieren	ca. 160 mA
Bolzenweg:	12 mm
Schließ-/Öffnungszeit:	< 0,5 s bei 14 V DC
Schließkraft:	> 5 N bei 14 V DC
Betriebstemperatur:	-25° C bis +60° C
Schutzart:	IP 43
Abmessungen	
Gehäuse:	B 19 x H 135 x T 28 mm
Stulp:	B 20 x H 175 x T 2 mm
Anschlusskabel:	3,5 m

**Zubehör:**

160098	Aufbau-Montagesatz für Wandmontage Aufbaugehäuse mit Gegenstück, Alu natur eloxiert
160189	Aufbau-Montagesatz für Zargenmontage Aufbaugehäuse mit Gegenstück, Alu natur eloxiert, wenn sich die Tür nach außen öffnet
160099	Distanzstücke für Aufbaugehäuse drei Stück in den Stärken 1, 2 und 5 mm
160100	Distanzstücke für Gegenstück drei Stück in den Stärken 1, 2 und 5 mm
160101	Aufbau-Montagesatz für Glastürenmontage Aufbaugehäuse mit Gegenstück, Alu natur eloxiert, für Glasstärken von 10-15 mm
160150	Winkelstulpblech Winkelstulpblech zur Eckmontage des Sperrelementes im Türrahmen
160102	Verschlussbolzen Ersatzbolzen zur Verriegelung des Sperrelementes
160149	Einbauhilfe Einbauhilfe zur Funktionskontrolle und Positionierung des Bolzen-Gegenstückes

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	160194	EasyLock » Sperrelement	G 107 102 / C	



EasyLock ist ein motorisch betriebenes Sperrelement zur Anschaltung an Einbruchmeldezentralen. Es verriegelt den Zugang zum scharfgeschalteten Bereich einer Einbruchmeldeanlage (Zwangsläufigkeit). Das Sperrelement EasyLock zeichnet sich durch seine Montagefreundlichkeit bei universellem Einsatz und kleinstmöglichen Abmessungen aus.

**Leistungsmerkmale:**

- » motorisch betriebenes Sperrelement
- » zum Einbau in Türzargen
- » problemloser Einbau durch zylindrische Gehäuseform
- » mehrere Sperrelemente kaskadierbar
- » integrierte Rückmeldekontakte
- » integrierte Bolzenüberwachung
- » einfache Notöffnungsmöglichkeit
- » einfacher Austausch des Sperrbolzens ohne Gerätedemontage

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	8 bis 15 V DC
Stromaufnahme:	ca. 50 mA (Ruhe) ca. 35 mA (beim Schließen) ca. 150 mA (beim Blockieren)
Bolzenweg:	12 mm
Schließ-/Öffnungszeit:	< 0,3 s bei 14 V DC
Schließkraft:	> 5 N bei 14 V DC
Betriebstemperatur:	-25° C bis +60° C
Schutzart:	IP 43
Gehäuseabmessung:	Ø 12,9 x L 48 mm
Flansch:	B 16 x L 38 x T 1,7 mm
Gewicht:	ca. 0,02 kg (ohne Kabel)
Anschlusskabel:	3,5 m
Gehäusematerial:	Kunststoff
Farbe:	schwarz

12

**Zubehör:**

	160198	Ersatz-Verschlussbolzen mit Schraubkappe
	160199	Montagewerkzeug zum Auswechseln des Verschlussbolzen
	160195	Aufbau-Montagesatz mit Gegenstück pulverbeschichtetes Aufbaugehäuse aus Aluminium Aufbaugehäuse: B 44 x H 22 x L 60 mm, Gegenstück: B 44 x H 22 x L 20 mm
	160151	Distanzstücke zum Gegenstück EasyLock in den Stärken 1, 2 und 5 mm
	160152	Distanzstücke zum Aufbaugehäuse EasyLock in den Stärken 1, 2 und 5 mm
	160153	Distanzplatten-Set besteht aus zwei Distanzplatten (5 mm) und den entsprechenden Befestigungsschrauben

## Inhalt

PIR-Melder comstar pro B15 / B25.....	13-2
PIR-Melder comstar pro C15 / C25.....	13-3
Dual-Melder comstar DUAL pro B10 / C10.....	13-4
Deckenmelder histar DUAL B360 / C360.....	13-5

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	180116	comstar pro B15 » Infrarot-Bewegungsmelder	G 114 535 / B	
	180117	comstar pro B25 » Infrarot-Bewegungsmelder	G 114 537 / B	



### Infrarot- Bewegungsmelder 15 m Raummelder, 25 m Vorhangmelder Alarmspeicherfunktion

Der Infrarot-Bewegungsmelder comstar dient der Überwachung von Innenräumen. Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung in einer Wellenlänge, die vom menschlichen Körper abgestrahlt wird. Die TRAP-Technologie (Threshold Regulated Algorithm with Powermanagement) bietet exzellente Falschalarmrisiko und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert.

#### Leistungsmerkmale:

- » Anschluss in konventioneller Linientechnik
- » mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung
- » Erfassungsbereich Raummelder 15 m (B15)
- » Öffnungswinkel horizontal ca. 90° (B15)
- » Vorhangmelder 25 m zur fallenmäßigen Überwachung (B25)
- » Öffnungswinkel horizontal ca. 3° (B25)
- » manuelle Empfindlichkeitseinstellung
- » Selbsttestfunktion
- » separate Signalisierung von Störungen
- » Überwachung von Unterspannung
- » automatischer 24 Std. Selbsttest
- » multifunktionale Kontroll-LED
- » Alarmspeicherfunktion
- » Gehstestfunktion
- » Unterkriechschutz
- » potenzialfreier Alarmkontakt (B15)
- » Rücksetzeingang (B15)
- » Montagehöhe bis max. 3 m

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 15 V DC
Stromaufnahme (Ruhe):	ca. 1 mA
Stromaufnahme (LED an):	ca. 4 mA
Umweltschutzklasse:	nach VdS 2110: Klasse II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	0° C bis +50° C
Abmessungen:	B 66 x H 140 x T 55 mm
Farbe:	RAL 9016 verkehrsweiß

#### Zubehör:

180104	Decken-Montagewinkel DMW 1 für Bewegungsmelder comstar
180105	Decken-Montagewinkel DMW 2 für Bewegungsmelder comstar Diese mechanisch verstärkte Ausführung bietet einen excellenten Sabotageschutz um ein Verstellen des Überwachungsbereiches der Bewegungsmelder zu verhindern

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	180106	comstar pro C15 » Infrarot-Bewegungsmelder	G 114 108 / C	
	180107	comstar pro C25 » Infrarot-Bewegungsmelder	G 114 110 / C	



**Infrarot- Bewegungsmelder  
15 m Raummelder, 25 m Vorhangmelder  
Abdecküberwachung**

Der Infrarot-Bewegungsmelder comstar dient der Überwachung von Innenräumen. Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung in einer Wellenlänge, die vom menschlichen Körper abgestrahlt wird. Die TRAP-Technologie (Threshold Regulated Algorithm with Powermanagement) bietet exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert.

**Leistungsmerkmale:**

- » Anschluss in konventioneller Linientechnik
- » mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung
- » Erfassungsbereich Raummelder 15 m (C15)
- » Öffnungswinkel horizontal ca. 90° (C15)
- » Vorhangmelder 25 m zur fallenmäßigen Überwachung (C25)
- » Öffnungswinkel horizontal ca. 3° (C25)
- » Abdecküberwachung
- » manuelle Empfindlichkeitseinstellung
- » Selbsttestfunktion
- » multifunktionale Kontroll-LED
- » Alarmspeicherfunktion
- » Gehstestfunktion
- » Unterkriechschutz
- » potenzialfreier Alarmkontakt
- » Rücksetzeingang
- » Montagehöhe bis max. 3 m

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9 bis 15 V DC
Stromaufnahme (Ruhe):	ca. 1,2 mA
Stromaufnahme (LED an):	ca. 4,2 mA
Umweltschutzklasse:	nach VdS 2110: Klasse II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	0° C bis +50° C
Abmessungen:	B 66 x H 140 x T 55 mm
Farbe:	RAL 9016 verkehrsweiß

**Zubehör:**

180104	Decken-Montagewinkel für Bewegungsmelder comstar
180105	Decken-Montagewinkel DMW 2 für Bewegungsmelder comstar Diese mechanisch verstärkte Ausführung bietet einen excellenten Sabotageschutz um ein Verstellen des Überwachungsbereiches der Bewegungsmelder zu verhindern

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	180118	comstar pro DUAL B10 » Infrarot/Mikrowelle-Bewegungsm.	G 114 531 / B	
	180108	comstar pro DUAL C10 » Infrarot/Mikrowelle-Bewegungsm.	G 114 116 / C	



### Dual-Bewegungsmelder 10 m Raummelder Alarmspeicherfunktion

Der Infrarot- Mikrowellen-Bewegungsmelder comstar DUAL dient der Überwachung von Innenräumen mit kritischen Umgebungsbedingungen. Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung, wie sie z.B. vom menschlichen Körper abgestrahlt wird. Der zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip. Der Mikrocontroller verknüpft beide Systeme, die nach völlig unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften arbeiten.

Die mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung bietet exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmskriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert.

Bei den Meldern **comstar pro** wird die XTRAP-Technologie (Extended Threshold Regulated Algorithm with Powermanagement) verwendet. Dies ist eine Weiterentwicklung der TRAP-Technologie und bietet durch das digitale Pyroelement bezüglich der Falschalarmsicherheit und der Detektion nochmals verbesserte Eigenschaften. Durch den Einzelselbsttest pro Melderadresse wird die Buslast bei mehreren Meldern am Bus stark reduziert. Durch die gepulste Mikrowelle wurde die Stromaufnahme der DUAL-Bewegungsmelder nochmals drastisch reduziert und die Beeinflussung von WLAN Netzen ausgeschlossen. Gleichzeitig gibt es bei unscharfem Melder keine Mikrowellenbelastung, da die Mikrowelle abgeschaltet wird.

#### Leistungsmerkmale:

- » Anschluss in konventioneller Linientechnik
- » Dual-Technologie (PIR,Mikrowelle)
- » Erfassungsbereich 10 m
- » Öffnungswinkel horizontal ca. 90°
- » Abdecküberwachung ca. 20 cm (C10)
- » äußerst geringer Stromverbrauch
- » separate Signalisierung von Störungen
- » Überwachung von Unterspannung
- » automatischer 24 Std. Selbsttest
- » Empfindlichkeitseinstellung in 4 Stufen über DIP-Schalter
- » Alarmspeicher
- » zweifarbige Kontroll-LED
- » Selbsttest
- » Gehstestfunktion
- » Unterkriechschutz
- » potenzialfreier Relaisausgang
- » Mikrowelle bei unscharf abgeschaltet
- » Gepulste Mikrowelle (keine Rückwirkung auf WLAN)
- » Montagehöhe bis max. 3 m

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 15 V DC
Stromaufnahme (Ruhe):	ca. 3,1 mA (B10) / ca. 1,35 mA (C10)
Stromaufnahme (LED an):	ca. 6,1 mA (B10) / ca. 4,35 mA (C10)
Mikrowellenfrequenz:	2450 MHz (ETSI EN 300440)
Mikrowellenleistung:	<0,5 mW (E.I.R.P.)
Umweltschutzklasse:	nach VdS 2110: Klasse II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	0° C bis +50° C
Abmessungen:	B 66 x H 140 x T 55 mm
Farbe:	RAL 9016 verkehrsweiß

#### Zubehör:

180104	Decken-Montagewinkel für Bewegungsmelder comstar
180105	Decken-Montagewinkel DMW 2 für Bewegungsmelder comstar Diese mechanische verstärkte Ausführung bietet einen excellenten Sabotageschutz um ein Verstellen des Überwachungsbereiches der Bewegungsmelder zu verhindern

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	180113	histar DUAL B360 » Infrarot/Mikrowelle-Bewegungsmelder	G 115 508 / B	
	180114	histar DUAL C360 » Infrarot/Mikrowelle-Bewegungsmelder	G 115 048 / C	



### Decken-Bewegungsmelder 20 m Überwachungsbereich, 5 m Montagehöhe Alarmspeicherfunktion Abdecküberwachung (C360)

Der Infrarot- Mikrowellen-Deckenmelder histar 360 dient der Überwachung von Innenräumen mit kritischen Umgebungsbedingungen. Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung, wie sie z.B. vom menschlichen Körper abgestrahlt wird.

Der zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip. Der Mikrocontroller verknüpft beide Systeme, die nach völlig unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften arbeiten.

Die XTRAP-Technologie (Extended Threshold Regulated Algorithm with Powermanagement) bietet als Weiterentwicklung der TRAP-Technologie exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden.

Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert. Die Spiegeltechnologie mit 20 Erfassungsvorhängen ermöglicht ein Maximum an Detektionssicherheit bei einem Überwachungsbereich von bis zu 20 m im Durchmesser.

Durch die gepulste Mikrowelle ist die Stromaufnahme der DUAL-Bewegungsmelder histar 360 gegenüber anderen Deckenmeldern drastisch reduziert und die Beeinflussung von WLAN Netzen ausgeschlossen. Gleichzeitig gibt es bei unscharfem Melder keine Mikrowellenbelastung, da die Mikrowelle abgeschaltet wird.

#### Leistungsmerkmale:

- » Anschluss in konventioneller Linientechnik
- » DUAL-Technologie (PIR, Mikrowelle)
- » Mikrowellenfrequenz (ETSI EN 300440) 2450 MHz
- » Mikrowellenleistung (E.I.R.P.) <0,03 mW
- » äußerst geringer Stromverbrauch
- » Empfindlichkeitseinstellung in vier Stufen über DIP-Schalter
- » Alarmspeicher
- » separater Relaisausgang für Störung (nur VdS- Klasse C)
- » separate Relaisausgänge für Sabotage und Alarm
- » Überwachung auf Unterspannung
- » automatischer 24 h Selbsttest
- » Mikrowelle bei unscharf abgeschaltet
- » gepulste Mikrowelle (keine Rückwirkung auf WLAN)
- » multifunktionelle Anzeige durch 2-farbige LED
- » Selbsttest
- » Gehstestfunktion
- » Montagehöhe 2,5 m bis 5 m

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 15 V DC
Stromaufnahme (Ruhe):	ca. 1,35 mA (B360) ca. 1,55 mA (C360)
Stromaufnahme (LED an):	ca. 4,35 mA (B360) ca. 4,55 mA (C360)
Umweltschutzklasse:	nach VdS 2110: Klasse II
Schutzart:	IP30
Betriebstemperatur:	-10° C bis +50° C
Abmessungen:	Ø 127 x H 55 mm
Farbe:	RAL 9016 verkehrsweiß



## Inhalt

Magnetkontakte VdS-Klasse B.....	14-2
Magnetkontakte VdS-Klasse C.....	14-4
Magnetkontakte Öffnungs- und Verschlussüberwachung.....	14-6
Magnetkontakte verstärkte Ausführung.....	14-7
Rolltorkontakte .....	14-7
passive Glasbruchmelder.....	14-8
aktive Glasbruchmelder.....	14-9
akustische Glasbruchmelder.....	14-10
Körperschallmelder.....	14-11

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190180	MK30 weiß » Einbau-Magnetkontakt (2,5 m Anschlussleitung)	G 104 511 / B	
	190181	MK30 braun » Einbau-Magnetkontakt (2,5 m Anschlussleitung)	G 104 511 / B	
	190182	MK30 weiß » Einbau-Magnetkontakt (5 m Anschlussleitung)	G 104 511 / B	
	190183	MK30 braun » Einbau-Magnetkontakt (5 m Anschlussleitung)	G 104 511 / B	
	190184	MK30 weiß » Einbau-Magnetkontakt (10 m Anschlussleitung)	G 104 511 / B	



Der MK 30 ist ein Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Türen, Fenstern, Verteilern usw. Der MK 30 besteht aus einem Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstabmagneten. **(Lieferung erfolgt ohne Schrauben)**

**Leistungsmerkmale:**

- » Ruhestrom-Öffnungsmelder als Einbaukontakt
- » kann mit optionalem Aufbaugehäuse auch als Aufbaukontakt eingesetzt werden
- » für stirnseitige oder parallele Montage
- » zur Sicherung von Fenstern und Türen
- » bestehend aus Reedkontakt und Magnet
- » Anschlussleitung 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit gleichfarbigen, isolierten Adern

**Technische Daten:**

Anschlussleitung: LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 4 mm  
 Kontaktbelastung: max. 30 V / 0,1 A  
 Schutzart: IP 68  
 Abmessungen: Ø 6 x L 30 mm (Magnet)  
 Ø 6 x L 30 mm (Kontakt)

**Zubehör:**

- 191045 Linsenkopf-Blechschrabe DIN7981C 2,9 x 9,5mm (VE1000 St)
- 191046 Linsenkopf-Blechschrabe DIN7981C 2,9 x 13mm (VE1000 St)
- 191047 Linsenkopf-Blechschrabe DIN7981C 2,9 x 19mm (VE1000 St)

	190190	MK30-Set weiß » Magnetkontakt mit Aufbaugehäuse (2,5 m)	G 104 511 / B
	190191	MK30-Set braun » Magnetkontakt mit Aufbaugehäuse (2,5 m)	G 104 511 / B
	190192	MK30-Set weiß » Magnetkontakt mit Aufbaugehäuse (5 m)	G 104 511 / B
	190193	MK30-Set braun » Magnetkontakt mit Aufbaugehäuse (5 m)	G 104 511 / B
	190194	MK30-Set weiß » Magnetkontakt mit Aufbaugehäuse (10 m)	G 104 511 / B



Der MK 30 ist ein Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Türen, Fenstern, Verteilern usw. Der MK 30 besteht aus einem Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstabmagneten. Zur Aufbau-Montage liegen diesem Set 2 Aufbaugehäuse und je 2 Distanzblöcke 2,5 mm und 5 mm bei. **(Lieferung erfolgt ohne Schrauben)**

**Leistungsmerkmale:**

- » Ruhestrom-Öffnungsmelder als Einbaukontakt
- » kann mit optionalem Aufbaugehäuse auch als Aufbaukontakt eingesetzt werden
- » für stirnseitige oder parallele Montage
- » zur Sicherung von Fenstern und Türen
- » bestehend aus Reedkontakt und Magnet
- » Anschlussleitung 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit gleichfarbigen, isolierten Adern

**Technische Daten:**

Anschlussleitung: LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 4 mm  
 Kontaktbelastung: max. 30 V / 0,1 A  
 Schutzart: IP 68  
 Abmessungen: Ø 6 x L 30 mm (Magnet)  
 Ø 6 x L 30 mm (Kontakt)  
 B 48 x H 12,5 x T 9,5 mm (Aufbaugehäuse)

**Zubehör:**

- 191045 Linsenkopf-Blechschrabe DIN7981C 2,9 x 9,5mm (VE1000 St)
- 191046 Linsenkopf-Blechschrabe DIN7981C 2,9 x 13mm (VE1000 St)
- 191047 Linsenkopf-Blechschrabe DIN7981C 2,9 x 19mm (VE1000 St)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190115	EMK 46-4 weiß » Einbau-Magnetkontakt (4 m Anschlussleitung)	G 191 563 / B	

Der EMK 46 ist ein Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Türen, Fenstern, Verteilern usw. Er besteht aus einem Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstab-Dauermagneten.



**Leistungsmerkmale:**

- » Ruhestrom-Öffnungsmelder als Einbaukontakt
- » kann mit optionalem Aufbaugehäuse auch als Aufbaukontakt eingesetzt werden
- » für stirnseitige oder parallele Montage
- » zur Sicherung von Fenstern und Türen
- » bestehend aus Reedkontakt und Dauermagnet
- » hohe Funktionssicherheit durch komplett vergossene Gehäuse
- » Anschlussleitung 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit gleichfarbigen, isolierten Adern
- » Set bestehend aus:
  - 1 Kontakt und 1 Magnet
  - 2 Einbaufansche
  - 2 Kunststoffrohre 8 mm
  - 4 antimagnetische Schrauben 2,9 x 13 mm (V2A)

**Technische Daten:**

Anschlussleitung:	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm
Kontaktbelastung:	max. 40 V / 0,5 A
Schutzart:	IP 67
Abmessungen:	Ø 6 x L 30 mm (Magnet) Ø 6 x L 30 mm (Kontakt)

**Zubehör:**



190117 EMK AT-W - Aufbaugehäuse für EMK 46,weiß  
zwei Aufbaugehäuse, zwei Abdeckkappen, drei Distanzplatten 2 mm und eine Distanzplatte 6 mm  
Abmessungen: B 54 x H 13 x T 12,5 mm



190119 M8 - Magnet für EMK 46  
verstärkter Magnet für einen größeren Schaltabstand  
Abmessungen: Ø 8 mm x 40 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190185	EMK 46-S G3 weiß » Einbau-Magnetkontakt (2 m Anschlussl.)	G 109 046 / C	
	190186	EMK 46-S G3 weiß » Einbau-Magnetkontakt (5 m Anschlussl.)	G 109 046 / C	



Der EMK 46 S ist ein fremdfeldüberwachter Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Türen und Fenstern.  
Er ist für die stirnseitige Montage vorgesehen.  
Der fremdfeldüberwachte Magnetkontakt hat einen zusätzlichen Reedschalter, der bei Annäherung eines Fremdmagneten schaltet und die Linie kurzschließt.

**Leistungsmerkmale:**

- » fremdfeldüberwachter Ruhestrom-Öffnungsmelder als Einbaukontakt
- » für stirnseitige Montage
- » Set bestehend aus:
  - 1 Kontakt und 1 Magnet
  - 2 Einbaufansche
  - 2 Kunststoffrohren 8 mm
  - 4 antimagnetische Schrauben 2,9 x 13 mm (V2A)

**Technische Daten:**

Anschlussleitung: LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm  
 Kontaktbelastung: max. 40 V / 0,5 A  
 Abmessungen: Ø 6 x L 30 mm (Magnet)  
 Ø 6 x L 31 mm (Kontakt)

	190176	MK 48-S weiß » Aufbau-Magnetkontakt (4 m Anschlussleitung)	G 109 044 / C	
	190125	MK 48-S braun » Aufbau-Magnetkontakt (2 m Anschlussleitung)	G 109 044 / C	



Der EMK 48 S ist ein fremdfeldüberwachter Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Türen und Fenstern.  
Er ist für die parallele Montage vorgesehen.  
Der fremdfeldüberwachte Magnetkontakt hat einen zusätzlichen Reedschalter, der bei Annäherung eines Fremdmagneten schaltet und die Linie kurzschließt.

**Leistungsmerkmale:**

- » fremdfeldüberwachter Ruhestrom-Öffnungsmelder als Aufbaukontakt
- » für parallele Montage
- » Set bestehend aus:
  - 1 Kontakt und 1 Magnet
  - 2 Aufbaugehäuse
  - 2 Kappen
  - 3 Distanzplatten 2 mm
  - 1 Distanzplatte 6 mm
  - 4 antimagnetische Schrauben 2,9 x 13 mm (V2A)

**Technische Daten:**

Anschlussleitung: LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm  
 Kontaktbelastung: max. 40 V / 0,5 A  
 Schutzart: IP 67  
 Abmessungen: B 54 x H 13 x T 12,5 mm

14

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190200	MK5 weiß » Magnetkontakt (2,5 m Anschlussleitung)	G 191 006 / C	
	190201	MK5 braun » Magnetkontakt (2,5 m Anschlussleitung)	G 191 006 / C	
	190202	MK5 weiß » Magnetkontakt (5 m Anschlussleitung)	G 191 006 / C	
	190203	MK5 braun » Magnetkontakt (5 m Anschlussleitung)	G 191 006 / C	
	190204	MK5 weiß » Magnetkontakt (10 m Anschlussleitung)	G 191 006 / C	



Der Magnetkontakt MK5 meldet das Öffnen von Türen, Fenstern, Verteilern, Geräteabdeckungen usw.

Der MK5 besteht aus 2 Reedschaltern (1 Schließer und 1 Öffner), welche im Kunststoffgehäuse eingebaut sind. Der Rundstabmagnet (im Lieferumfang enthalten) schaltet den Reedschalter. Bei einem Sabotageversuch durch Annähern eines Fremdmagneten öffnet der zweite Reedschalter (Öffner) und führt somit zur Alarmauslösung.

Magnetkontakt MK5 bestehend aus Magnetkontakt und Rundstabmagnet jeweils im Aufbaugeschütz mit Abdeckkappen. Der Magnetkontakt ist für die Aufbaumontage vorgesehen. **(Lieferung erfolgt ohne Schrauben)**

**Leistungsmerkmale:**

- » fremdfeldüberwachter Ruhestrom-Öffnungsmelder als Aufbauelement
- » Set bestehend aus:
  - 1 Kontakt und 1 Magnet
  - Abdeckplatten

**Technische Daten:**

Anschlussleitung:	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm
Kontaktbelastung:	max. 30 V / 0,1 A
Schutzart:	IP 68
Abmessungen:	B 50,4 x H 15,6 x T 14,2 mm (Aufbaugeschütz)

**Zubehör:**

191045	Linsenkopf-Blechschaube DIN7981C 2,9 x 9,5mm (VE1000 St)
191046	Linsenkopf-Blechschaube DIN7981C 2,9 x 13mm (VE1000 St)
191047	Linsenkopf-Blechschaube DIN7981C 2,9 x 19mm (VE1000 St)

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

**190141 EMK 1034A » Einbau-Magnetkontakt**



Der EMK 1034A ist ein Einbau-Magnetkontakt zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung von Fenstern und Fenstertüren nach VdSKlasse B. Der zugehörige Magnet muss separat bestellt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » VdS-Klasse B (G 191 518) Öffnungsüberwachung
- » VdS-Klasse C (G 190 074) Verschlussüberwachung
- » Öffnungsüberwachung mit Magnet M6 (Art.-Nr.:190144)
- » kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung mit Magnet MN63 (Art.-Nr. 190145)
- » Anschlusskabel für LSA-Plus-Anschlussstechnik geeignet

**Technische Daten:**

Anschlussleitung:	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm, 4 m lang
Kontaktbelastung:	max. 30 V / 0,5 A
Schutzart:	IP 68
Abmessungen:	Ø 6 x L 30 mm

**190187 EMK 0128 AB G3 » Einbau-Magnetkontakt G 113 051 / C**



Der EMK 0128AB ist ein fremdfeldüberwachter Einbau-Magnetkontakt zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung von Fenstern und Fenstertüren nach VdS-Klasse C. Der zugehörige Magnet muss separat bestellt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » VdS-Klasse C (G 113 051) Öffnungs-/Verschlussüberwachung
- » Fremdfeldüberwachung
- » kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung mit Magnet MN 63 MD (Art.-Nr. 190188)
- » Anschlusskabel für LSA-Plus-Anschlussstechnik geeignet

**Technische Daten:**

Anschlussleitung:	LIYY 6 x 0,14 mm <sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm, 4 m lang
Kontaktbelastung:	max. 30 V / 0,2 A
Schutzart:	IP 68
Abmessungen:	Ø 10 x L 32 mm

**Zubehör:**



190144 Magnet M6 - für Öffnungsüberwachung  
Abmessungen Ø 6 mm, L 30 mm

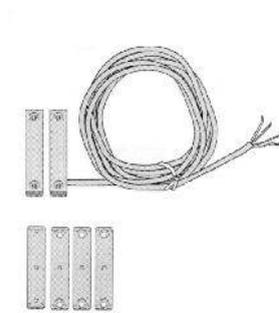


190188 Magnet MN 63 MD- für kombinierte Öffnungs- u.Verschlussüberwachung  
Abmessungen Ø 10 mm, L 5 mm, Distanzhülsen 3, 5 und 7 mm, Farbe weiß

190189 Einbaufansch M 1401 MD inkl. Magnet - für die Montage in Hohlprofilen zum stirnseitigen Einbau des Magnetkontaktes und des Magneten in Rahmen und Flügel aus Hohlkammerprofilen z.B. aus Kunststoff oder Aluminium

14

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190128	AMK 48 weiß » Aufbau-Magnetkontakt	G 192 527 / B	
	190129	AMK 48-S weiß » Aufbau-Magnetkontakt, fremdfeldüberwacht	G 192 109 / C	



Der AMK 48 ist ein Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Fenstern und Türen. Durch seine stabile Ausführung und eine größere Ansprechdistanz, ist er besonders für den Einsatz bei größeren Türen im gewerblichen Bereich geeignet.

**Leistungsmerkmale:**

- » Ruhestrom-Öffnungsmelder in schwerer Ausführung
- » aus glasfaserverstärktem PC
- » für die parallele Aufbaumontage
- » Anschlussleitung 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit gleichfarbigen, isolierten Adern
- » Set bestehend aus:
  - 1 Kontakt und 1 Magnet im Aufbaugehäuse
  - 3 Distanzplatten 2mm
  - 1 Distanzplatte 6mm
  - 4 antimagnetische Schrauben 3,5x32 mm V2A

**Technische Daten:**

Anschlussleitung: LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm, 2 m lang  
 Kontaktbelastung: max. 40 V / 0,5 A  
 Schutzart: IP 67  
 Abmessungen  
 - Gehäuse: B 65 x H 12 x T 13,7 mm

	190130	AMK 4 » Rolltorkontakt	G 191 565 / B
	190103	AMK 4-S » Rolltorkontakt, fremdfeldüberwacht	G 191 021 / C



Der AMK 4 ist ein Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung von Rolltoren, Schiebetoren oder Garagentoren.

**Leistungsmerkmale:**

- » Ruhestrom-Öffnungsmelder als Boden-Aufbaukontakt
- » zur Sicherung von Rolltoren, Schiebetoren oder Garagentoren
- » Ausführung in schwerem Kunststoffgehäuse
- » für parallele Aufbaumontage
- » Anschlussleitung 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit gleichfarbigen, isolierten Adern
- » stabiler Metall-Schutzschlauch über der Anschlussleitung

**Technische Daten:**

Anschlussleitung: LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm, 1,2 m lang  
 Schutzschlauch: Stahl verzinkt, PVC ummantelt, Ø 6 x 9 mm, 1 m lang  
 Kontaktbelastung: max. 40 V / 0,5 A  
 Schutzart: IP 67  
 Abmessungen  
 - Kontaktgehäuse: B 146 x H 50 x T 16,5 mm  
 - Magnetgehäuse: B 66 x H 40 x T 35 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190021	PGM 3 weiß » passiver Glasbruchmelder	G 195 506 / B	
	190022	PGM 3 braun » passiver Glasbruchmelder	G 195 506 / B	



Der passive Glasbruchmelder PGM 3 dient als Flächenmelder zur Überwachung von Normalglasflächen wie Fenster und Türen. Die bei einem Glasbruch entstehenden Frequenzen werden von einem Piezokristall aufgenommen und elektronisch ausgewertet.

**Leistungsmerkmale:**

- » passiver Glasbruchmelder zur Überwachung von Glasflächen
- » Überwachungsradius max. 2 m
- » Anschlussleitung 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit gleichfarbigen, isolierten Adern
- » integrierte LED mit Speicherfunktion zeigt die Auslösung des Glasbruchmelders an
- » Sensor in SMD-Technik gefertigt
- » die Energieversorgung erfolgt durch die Meldergruppe der Einbruchmeldezentrale

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	3 bis 15 V (Linienspeisung)
Stromaufnahme:	< 1 µA (Ruhe)
Verpolungsschutz:	vorhanden
Alarmanzeige:	LED
Alarmspeicher:	vorhanden, Rückstellen durch Unterbrechen der Betriebsspannung (< 0,5 V)
Wirkbereich:	Radius 2,0 m
Temperaturbereich:	-25 °C bis + 70 °C
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	B 18 x H 18 x T 10 mm
Anschlussleitung:	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> CU verzinkt, Ø 3,2 mm, 4 m lang



**Zubehör:**

- 190027 Glas-Metall-Klebeset - Loctite 319 / 7649  
Kleber 5 g + Aktivator 4 ml, zum Einsatz bei Anlagen ohne VdS-Attest

---

- 190023 PGMA 3w - Glasbruchmelder-Attrappe, weiß, mit LED  
Anschlussleitung: 40 cm, Abmessungen: B 18 x H 18 x T 10 mm

---

- 190024 PGMA 3b - Glasbruchmelder-Attrappe, braun, mit LED  
Anschlussleitung: 40 cm, Abmessungen: B 18 x H 18 x T 10 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190108	MAGS-S weiß » aktiver Glasbruchsensor	G 188 149 / C	
	190131	MAGS-S braun » aktiver Glasbruchsensor	G 188 149 / C	



MAGS-S ist ein aktiver Glasbruchmelder zur Flächenüberwachung von Glasflächen, wie Fenster und Glastüren.

Das aktive Glasbruchmeldersystem MAGS ist für folgende Glasarten geeignet: Fenster-, Kristall-, Securit-, Panzer-, Verbund-, Sicherheitsglas und Glas mit Drahteinlage bzw. Splitterschutzfolie.

**Leistungsmerkmale:**

- » besteht aus einer Auswerteeinheit und zwei gleichen Sensoren (Sender / Empfänger)
- » automatischer Selbstabgleich
- » selbstnachlernender Abgleich
- » automatische Anpassung der Sensoren an die Glasscheibe nach der Montage
- » Überwachung der Klebestellen, der Sensorleitungen und der Betriebsspannung
- » max. Überwachungsbereich 25 m<sup>2</sup> (bei Verbund- und Sicherheitsglas 14 m<sup>2</sup>)
- » Überwachung der Kriterien Frequenz, Zeitintervall und Reflexion
- » unempfindlich gegen Umwelteinflüsse wie Wärme, Kälte, Alterung
- » Prüfung über das Prüfgerät MAGS-PG
- » Bei Panzer- bzw. Verbundgläsern müssen unter Umständen zwei zusätzliche Sensoren auf die Glasscheibe geklebt werden, diese werden parallel zu den anderen Sensoren angeschlossen



**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	16 mA (Ruhe) 24 mA (Alarm)
Alarmausgang:	potentialfreier Relaiskontakt, max. 25 V/30 mA
Empfindlichkeit:	automatischer Selbstabgleich 2 Bereiche
L- geringe Verstärkung:	Normalglas
H- hohe Verstärkung:	Verbund-/ Panzerglas
Gehäuse:	Kunststoff (ABS)
Sensorkabel:	6 m lang
Schutzart:	IP 31
Abmessungen:	B 110 x H 90 x T 25 mm

**Zubehör:**



190109	MAGS Sensor weiß (VPE = 2 Stück) als Zusatzsensor bei Panzer- bzw. Verbundglas	G 188 149 / C
--------	---	---------------

190110	MAGS Sensor braun (VPE = 2 Stück) als Zusatzsensor bei Panzer- bzw. Verbundglas	G 188 149 / C
--------	--	---------------

190026	PG2 - Glasbruchmelder-Prüfgerät für aktive u. passive Glasbruchmelder (MAGS-S, MAGS-2, PGM)	
--------	--	--

190112	MAGS KL - Klebelehre zum Verkleben der Sensoren, für gleichmäßigen Druck beim Aushärten	
--------	--	--



190027	Glas-Metall-Klebeset - Loctite 319 / 7649 Kleber 5g + Aktivator 4ml, zum Einsatz bei Anlagen ohne VdS-Attest	
--------	---	--

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190175	AGB 800 » akustischer Glasbruchmelder G2	G 117 505 / B	
	190163	AGB 800-AM » akustischer Glasbruchmelder G3	G 117 506 / B	



Der AGB800 ist ein akustischer Glasbruchmelder, der Einbrüche durch verglaste Flächen, wie Fenster, Türen und Wände detektiert und meldet. Der Melder basiert auf modernster Mikroprozessor Technologie. Bei seiner Programmierung mit der Digital-Raum-Kompensation (DRC) wurden viele akustische Größen eingespeist, wodurch der Melder die Geräusche eines Glasbruchs perfekt von anderen Geräuschen unterscheiden kann. Der Melder ist für die Anwendung in Innenräumen geeignet. Der Erfassungsbereich ist von 1-9m einstellbar. Der Erfassungswinkel beträgt 165°, dies ermöglicht, dass mit einem Melder in einem Raum, mehrere Fenster überwacht werden können. Der Melder kann an der Decke oder Wand, aber mit freier Sicht zu den überwachten Fenstern, montiert werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » gemäß AGB800 EN Grad 2 zertifiziert
- » gemäß AGB800-AM EN Grad 3 zertifiziert
- » Abdeckerkennung bei AGB800-AM
- » Wirkradius bis zu 9,0 m
- » digital Room Compensation (DCR)
- » der Melder kann mithilfe des Glasbruchsimulators ADT700 getestet und kalibriert werden
- » hohe Unempfindlichkeit gegenüber falschen Alarmen
- » ein Erfassungswinkel von 165° ermöglicht die Erkennung von Mehrfachrisiken
- » für eine Vielzahl von Glasarten und Fensterdesigns geeignet



**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	7 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
Ruhe:	9 mA @ 12 V DC (AGB 800) 12 mA @ 12 V DC (AGB 800-AM)
Alarmausgang Relais:	50 mA, 50 V DC
Betriebstemperatur:	+5 °C bis +40 °C
Farbe:	weiß
Abmessungen:	B 68 x H 109 x T 40 mm

**Zubehör:**

190149 akustisches Testgerät ADT 700  
Testgerät zur Überprüfung des Wirkbereiches der akustischen Glasbruchmeldern AGB 800 und AGB 800-AM



Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190155	GM 775 » Körperschallmelder	G 109 013 / C	



Der GM 775 ist ein programmierbarer Mehrzweck-Körperschallmelder mit elektronischem Ausgang und eignet sich zur Überwachung von Safes, Nachttresoren, Geldausgabeautomaten, Kassenschränken, Panzerschränken, Leichtbausafes (LWS), sowie Tresorräumen.

**Leistungsmerkmale:**

- » 24-Stunden-Überwachung von Tresorraum-Wänden und -Türen, Safes, Nachttresoren, Geldausgabeautomaten und Leichtbausafes (LWS)
- » Wirkradius auf Beton oder Stahl 4 m
- » Überwachung der Betriebsspannung
- » einstellbare Ansprechempfindlichkeit
- » Montagemöglichkeit auf Stahl, geschraubt oder geschweißt
- » Montagemöglichkeit auf Beton oder eingelassen im Boden
- » Temperatursicherung gegen thermische Angriffe
- » Leichte, schnelle und flexible Installation

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	2,5 mA bei Ruhe 3,5 mA bei Alarm
Alarmausgang:	Halbleiterrelais (öffnet bei Alarm) max. 30 V / 100 mA
Alarmhaltezeit:	2,5 Sek.
Sabotage:	Halbleiterrelais (öffnet bei Sabotage) max. 30 V / 100 mA
Wirkradius:	r = 4 m
Wirkbereich:	4m, 50 m <sup>2</sup>
Schutzart:	IP 43
Farbe:	grau

**Zubehör:**

190098 Befestigungsplatte GMXP 0 zur Installation des Körperschallmelders auf unebenen Oberflächen, auf Beton oder Stahl

190099 Prüfgenerator GMXS-1 zum Einbau in den Körperschallmelder, erzeugt bei Ansteuerung Körperschallschwingungen



A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

## Inhalt

Riegelschaltkontakte.....	15-2
Aufdruckelemente.....	15-3
Überfall-Handmelder.....	15-4
Geldscheinkontakt.....	15-5
Kontaktlose Übertrager.....	15-6

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190084	RK-Lever » Riegelkontakt mit Anschlusskabel	G 114 030 / C	
	190083	RK-Lever » Riegelkontakt mit Lötanschluss	G 114 030 / C	



Der Riegelschaltkontakt RK-Lever dient zur Verschlussüberwachung von Türen. Der RK-Lever mit Anschlusskabel kann für Außentüren eingesetzt werden, der RK-Lever mit Lötanschluß ausschließlich für Innentüren.

Der Riegelschaltkontakt RK-Lever wird unzugänglich und geschützt hinter dem Schließblech montiert. Mit der variabel kürzbaren Hebelverlängerung können die meisten Riegelgrößen, -längen und -positionen erfasst werden. An der Hebelverlängerung sind dünne Stege vorhanden, die bequem mittels Seitenschneider durchgetrennt werden können, um eine optimale Riegelerfassung zu ermöglichen. Die Ruhestellung bzw. der Schalterpunkt lässt sich im eingebauten Zustand mittels einer Schlitzschraube bis 18 mm variabel einstellen.

**Leistungsmerkmale:**

- » robustes Zinkdruckguss-Gehäuse
- » variabel kürzbare Hebelverlängerung
- » Ruhestellung bzw. Schalterpunkt im eingebauten Zustand einstellbar

**Technische Daten:**

Kontaktbelastung:	max. 30 V / 0,3 A
Schutzart:	IP 00 (mit Lötanschluss) IP 67 (mit Kabel)
Gehäusematerial:	Zinkdruckguss
Abmessungen:	B 11 x H 26 x T 16 mm
Anschlussleitung:	LIYY 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , 6 m lang (nur mit Kabel)



190054	SBK- Kabel » Riegelschaltkontakt mit eingegossenem Kabel	G 186 105 / C
190055	SBK » Riegelschaltkontakt mit Lötanschluss	G 186 105 / C



Der Riegelschaltkontakt ist zur Montage im Türschließblech zur Verschlussüberwachung der Verriegelung von Türen geeignet. Die Betätigung erfolgt durch den Schlossriegel. Die Meldungen können für Einbruchmeldeanlagen und Überwachungssysteme ausgewertet bzw. angezeigt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » Kontakttyp: Wechsler

**Technische Daten:**

Schaltspannung:	30 VDC
Schaltstrom:	min. 1mA / max. 2A
Ansprechdistanz:	nach VdS-Norm
Umweltklasse:	III
Anschlusskabel:	LIYY 3 x 0,14 mm <sup>2</sup> , 4m (nur mit Kabel)
Schutzklasse ohne Abdeckung:	IP50
Schutzklasse mit Abdeckung:	IP64
Temperaturbereich:	-40 °C bis +65 °C



## » Alarmkontakte

### Aufdruckelemente

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190066	ADM 2000 weiß » Aufdruckelement	G 194 012 / C	
	190067	ADM 2000 braun » Aufdruckelement	G 194 012 / C	

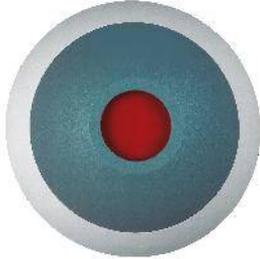


- » Aufdruckmechanismus zur Montage in Fenster und Türen
- » universell verwendbar für Kunststoff-, Metall- oder Holzelemente mit einer Falznut von 11 mm (Euronorm)
- » Druckkraft durch einzeln einsetzbare Druckfedern einstellbar

#### Technische Daten:

Druckkraft:	27,96 N bis 83,88 N
Hubweg:	14 mm
Material:	ABS
Abmessungen:	L 70 x B 20xT 10 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190092	ND 100 » Überfall-Handmelder, grauweiß	G 195 065 / C	



Der Überfall-Handmelder ND 100 dient der manuellen Auslösung eines Überfallalarms gemäß den Polizei-Notruf- und VdS-Vorschriften. Er ist geeignet für Einbruchmeldeanlagen nach DIN 50131-1.

**Leistungsmerkmale:**

- » Handmelder zur manuellen Auslösung eines Überfallalarms
- » Formschöner Überfallmelder in runder Bauform
- » optional Gehäusekappe mit Auslöseschutz
- » Impulsauslösung (Alarmwiederholung möglich)

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Alarmkontakt:	Wechsler 30 V / 300 mA
Deckelkontakt:	Wechsler 30 V / 300 mA
Schutzart:	IP 40
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	Ø 81 x H 31 mm
Farbe:	grauweiß

**Zubehör:**

170029	Gehäusekappe mit Auslöseschutz
190094	Papiersiegel IMI-SEAL-P, Indikatorpapier für Überfall-Handmelder, VPE=10 Stück

190086	Überfall-Handmelder - alpin-weiß	G 184 101 / C
190087	Überfall-Handmelder - braun	G 184 101 / C



Überfall-Handmelder zur manuellen Auslösung eines Überfallalarms gemäß den Polizei-Notruf- und VdS-Vorschriften. Er ist geeignet für Einbruchmeldeanlagen nach DIN 50131-1.

**Leistungsmerkmale:**

- » Handmelder zur manuellen Auslösung eines Überfallalarms
- » eckige Bauform in gefälligem Design
- » optional Deckel mit Drehabdeckung
- » Impulsauslösung (Alarmwiederholung möglich)
- » durch entsprechende Montage auch Schalterfunktion

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Alarmkontakt:	Wechsler 30 V / 500 mA
Deckelkontakt:	Wechsler 30 V / 500 mA
Schutzart:	IP 30
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	B 80 x H 80 x T 22 mm

**Zubehör:**

190088	Ersatzdeckel alpin-weiß mit Indikatorpapier
190089	Ersatzdeckel braun mit Indikatorpapier
190090	Ersatzdeckel alpin-weiß mit Drehabdeckung und Indikatorpapier
190091	Ersatzdeckel braun mit Drehabdeckung und Indikatorpapier

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	190097	GSK » Geldscheinkontakt	G 184 124 / C	



Der Geldscheinkontakt GSK dient der manuellen Auslösung eines Überfallalarms gemäß den Polizei-Notruf- und VdS-Vorschriften.  
Er ist geeignet für Einbruchmeldeanlagen nach DIN 50131-1.

**Leistungsmerkmale:**

- » zur manuellen Auslösung eines Überfallalarms
- » für die unauffällige Montage im Banknotenfach
- » entspricht den Polizei-Notruf- und VdS- Richtlinien
- » mit Auslösekennung
- » Anschluss für Sabotageüberwachung
- » Rückstellung nur nach Entfernung der Plombierung möglich

**Technische Daten:**

Abmessungen: B 55 x H 90 x T 20mm  
Farbe: RAL 9002, grauweiß

- Zubehör:**
- 130043 Plombierplättchen für Geldscheinkontakt  
VPE = 100 Stck.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	191044	EKOM 11i » Elektronischer kontaktloser Übertrager	G 117 507 / B	
	191048	EKOM 22 » Elektronischer kontaktloser Übertrager	G 117 062 / C	



Der elektronische Übertrager Ekom 11i/22 dient zur kontaktlosen Anschaltung von Glasbruchsensoren, Magnetkontakten oder Alarmdrahtschleifen an eine Einbruchmeldezentrale. Hierüber wird die Übertragung der Signale zwischen starren und beweglichen Bauelementen (z.B. von Hebe-Schiebetüren) ermöglicht. Das EKOM 11i/22 besteht aus einem Sender und einem Empfänger, die einen Glasbruchmelder induktiv an das Leitungsnetz der Einbruchmeldeanlage ankopplelt. Die Auswerteelektronik ist in der Empfangseinheit des EKOM 11i/22 integriert.

#### Leistungsmerkmale:

- » zur kontaktlosen Signalübertragung
- » bestehend aus einer Sender- und einer Empfängereinheit
- » auch geeignet für Alarmdrahtspinnen
- » Ausführung als Einbauversion
- » EKOM 11i: aP-Montage mit optionalem Aufbaugehäuse

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	9 bis 15 V DC
Stromaufnahme	
Ruhe:	ca. 4 mA EKOM 11i ca. 9 mA EKOM 22
Alarm:	ca. 18 mA EKOM 11i ca. 22 mA EKOM 22
Alarmausgang:	Elektronischer Schalter
Anschlusskabel:	4 m lang
Abmessungen:	B 29,2 x L 68 x T 10 mm
Farbe:	weiß

#### Hinweis:

Der EKOM 22 ist ausschließlich zum Einbau geeignet!

#### Zubehör:

191029	Aufbau-Gehäusesatz AGS11 für Sender oder Empfänger nur für EKOM 11i bestehend aus 2 Aufbaugehäusen und 4 Unterlegteilen
191030	Befestigungsflansch für Sender oder Empfänger zur stirnseitigen Einbau-Montage, VPE = 5 Stück

## Inhalt

Gasmelder GM2.....	16-2
Temperaturgrenzwert-Sensor.....	16-2
Wassermelder.....	16-3
Erschütterungsmelder.....	16-3

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

**190138 GM2 » Gasmelder**



Der Gasmelder GM2 kann zur Überwachung von Räumen eingesetzt werden, in denen brennbare Gase wie Propan, Methan und Butan, aber auch Stadt- oder Erdgas auftreten können.

**Leistungsmerkmale:**

- » Gasmelder zur Auswertung von Gasen wie Propan, Methan, Butan, Stadtgas und Erdgas.
- » örtliche Alarmierung über einen internen Piezo-Buzzer
- » Alarmrelais zur Weitermeldung an Einbruchmeldezentralen oder Übertragungsgeräten
- » zwei von außen sichtbare LED
- » Einfache Montage und geringe Stromaufnahme
- » formschönes Kunststoffgehäuse aus ABS

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	9 bis 27 V DC
Stromaufnahme:	< 70 mA
Ansprechwert:	bei ca. 20 % UEG
Alarmrelais:	1 Wechsler (max. 250 V AC / 5 A)
Schutzart:	IP 30
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +40 °C
Gehäuse:	Kunststoff
Abmessungen:	Ø 114 x T 47 mm
Farbe:	weiß

**Zubehör:**

- 190147 Prüfgas GM2, 1,0 Vol%/ Propan (Minican)  
Rauminhalt: 1L, Fülldruck: 12 bar, Füllmenge: 12 L
- 190148 Ansprühhilfe GM2  
mit Sprühkopf für die Gasmelderprüfung

**190106 TGS3 » Temperaturgrenzwert-Sensor für -30° bis +50°C**



Der Sensor dient zur Überwachung der Temperatur in geschlossenen Räumen. Zwei Grenzwerte lassen sich voneinander unabhängig im Bereich von -30 °C bis +50 °C einstellen. Der Sensor wird in Schritten von 1 °C mit Hilfe von Tasten und 7-Segment-Anzeige konfiguriert. Für den oberen und unteren Grenzwert besitzt der Sensor je einen Schaltausgang mit 10 kΩ Abschlusswiderstand für Ruhestrombetrieb und einen Open-Drain-Ausgang mit max. 100 mA Strombelastbarkeit. Der Sensor kann unmittelbar an zwei Eingängen einer Übertragungseinrichtung zur Fernübermittlung der Alarmmeldung angeschlossen werden. Die Stromversorgung kann direkt aus der ÜE erfolgen. Das integrierte Display lässt sich für die Anzeige der aktuellen Temperatur konfigurieren.

**Leistungsmerkmale:**

- » Technischer Sensor mit einstellbaren Temperatur-Grenzwerten
- » die komplette Elektronik mit Sensorik ist in einem robusten Kunststoffgehäuse eingebaut

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	< 10 mA
Auslösung:	-30 °C bis +50 °C
Schutzart:	IP64
Kabellänge:	4 m
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe Gehäuse:	RAL 7035 Lichtgrau
Farbe Deckel:	transparent
Abmessungen:	B 50 x H 60 x T 45 mm

## » Melder für technische Alarme

### Wassermelder

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

	<b>190071</b>	<b>Wassermelder WM5</b>		
--	---------------	-------------------------	--	--



Der Wassermelder dient zum Erkennen von Wassereintrüben.  
Hierbei detektiert der Wassermelder das ansteigende Wasser über zwei Elektroden.  
Der WM5 ist zum Anschluss an technische Meldergruppen (Gefahrenmelderzentrale / Übertragungseinrichtung), multifunktionale Eingänge (MS 232, MS 221) oder Kontakteingängen (FWA-BM 143) konzipiert.  
Meldungen werden nicht gespeichert, sondern sind folgend.  
Der Sensor ist in einem allseitig verschlossenen Gehäuse untergebracht.

#### Leistungsmerkmale:

- » Wassermelder für Boden- oder Wandmontage
- » komplett vergossen und wasserdicht

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	3 bis 20 V DC
Stromaufnahme:	< 11 µA (Ruhe) ca: 200 µA (Alarm)
Temperaturbereich:	-10 °C bis +60 °C
Schutzart:	IP 67
Anschlussleitung:	5 m
Abmessungen:	B 53 x H 47 x T 18 mm
Farbe:	weiß

	<b>190158</b>	<b>Erschütterungsmelder</b>	<b>G 194 519 / B</b>
--	---------------	-----------------------------	----------------------



Der Erschütterungsmelder eignet sich zur Durchbruchüberwachung von Fenstern, Türen, Leichtbauwänden u. ä.

#### Leistungsmerkmale:

- » elektronischer Vibrationsdetektor
- » zuverlässige Detektion bei gewaltsamer Durchdringungsversuche
- » Empfindlichkeit individuell einstellbar
- » Montage über Schrauben

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	3 bis 15 V DC
Schutzart:	IP 68
Temperaturbereich:	-25 °C bis +60 °C
Anschlussleitung:	LIYY 4 x 0,14, weiß, 2 m
Abmessungen:	B 22 x H 40 x T 10 mm
Farbe:	weiß

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

## Inhalt

Kompaktalarmierungr SG3100 / SG3000.....	17-2
Kompaktalarmierungr AS / OAS-R.....	17-3
Kompaktalarmierung BES A/O.....	17-4
Kompaktalarmierung ES 12 K / ES12 K/FBL 12.....	17-5
Innensignalgeber SG3400.....	17-6
Innensignalgeber AIS 12 VdS.....	17-7
Flachblitzleuchte.....	17-7

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	200004	SG3100 » akustische Signalgebereinheit	G 199 006 / C	
	200005	SG3000 » optisch / akustische Signalgebereinheit	G 110 016 / C	



**12 oder 24 V DC Betriebsspannung  
Abhebesicherung / Abrisskontakt**

Moderne, zuverlässige und stromsparende Elektronik.  
Der Signalgeber entspricht den neuesten Richtlinien und Anforderungen des VdS.  
Es können drei Tonarten für Einbruch, Brand oder Technik ausgewählt werden.

**Leistungsmerkmale:**

- » optische und akustische Signalgebereinheit zur Anschaltung an Einbruchmeldezentralen
- » 3 Tonarten wählbar
- » Dynamischer, gekapselter Lautsprecher mit Kunststoff-Membran
- » Kunststoffgehäuse aus schlagfestem UV-beständigem Polycarbonat
- » Montagefreundlich, Anschlüsse schraubbar
- » Gehäuse in Aluminium
- » Für Innen- und Außenanwendung geeignet
- » Elektronik gegen Feuchtigkeit geschützt
- » Geringe Stromaufnahme
- » Sabotageüberwacht

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC +/- 15% oder 24 V DC +/-10%
Stromaufnahme:	ca. 330 mA bei 12 V / 200 mA bei 24 V(Sirene) 200 mA bei 12 V / 135 mA bei 24 V(Blitz)
Schalldruck:	> 100 dB(A) bei 1m Abstand
Sirenen-Tonarten:	400 bis 1200 Hz 1,6 s Anstiegszeit
Blitzfrequenz:	ca. 1,2 Hz (SG3000)
Sabotageüberwachung:	Deckelkontakt und Abhebekontakt Mikroschalter, sowie überwachbare Anschlussleitungen
Umweltklasse:	IV (nach VdS)
Schutzklasse:	IP34
Temperaturbereich:	-25 °C bis +70 °C
Gehäusefarbe:	ähnlich RAL 9003, weiß
Kalottenfarbe:	rot (SG3000)
Abmessungen:	B 205 x H 200 x T 88 mm (SG3100) B 205 x H 258 x T 88 mm (SG3000)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	200020	AS » akustische Signalgebereinheit	G 106 055 / C	
	200021	OAS-R » optisch / akustische Signalgebereinheit	G 106 056 / C	



**für EMZ  
stabiles Kunststoffgehäuse  
hohe Leuchtkraft durch 24 LED**

Die Signalgebereinheiten AS und OAS-R dienen der akustischen bzw. akustisch/optischen Alarmierung im Außenbereich.  
Das äußerst robuste, schlagfeste und wetterfeste Polycarbonatgehäuse bietet optimalen Schutz für die elektromagnetische Starkton-Sirene.  
Zur optischen Alarmierung besitzt die OAS-R ein 180° Array aus 24 roten LED mit besonders hoher Leuchtkraft.

**Leistungsmerkmale:**

- » optische und akustische Signalgebereinheit zur Anschaltung an Einbruchmeldezentralen
- » Gehäuse aus wetterfestem Polycarbonat
- » gegen Umwelteinflüsse geschützte Elektronik
- » Anschlüsse als Schraubklemmleiste
- » eingebaute Sirene
- » 24 rote LED mit besonders hoher Leuchtkraft (OAS-R)
- » Eck-Montagewinkel und Masthalterung als Zubehör

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	10 - 14 V DC
Stromaufnahme:	ca. 360 mA (Sirene) ca. 90 mA (Blitzleuchte)
Schalldruck:	ca. 100 dB
Blitzfolge:	750 ms
Umweltklasse:	IV (nach VdS 2110)
Gehäuse:	Polycarbonat
Streuscheibe (OAS-R)	rot
Abmessungen:	B 106 x H 292 x T 151 mm



200023

**Zubehör:**

EM-OAS Eck-Montagewinkel  
Der Montagewinkel in verkehrsweiß dient der Montage der Signalgeber OAS, AS über Eck



200024

**MH-OAS Masthalterung**

Die Masthalterung aus Edelstahl dient zur Montage der Extern-Signalgeber OAS, AS an einem Rundmast mit einem Durchmesser von 50 mm.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	200006	BES-A » akustischer Extern-Signalgeber	G 197 023 / C	
	200029	BES-A/O » optisch / akustischer Extern-Signalgeber	G 197 024 / C	



**Für EMZ MAP 5000**  
**12 oder 24 V DC Betriebsspannung**  
**Abhebesicherung / Abrisskontakt**

Die Signalgebereinheiten BES-A und BES-A/O dienen der akustischen, bzw. akustisch/optischen Alarmierung im Außenbereich.

In dem UV-beständigen Kunststoffgehäuse ist eine Sirene mit drei verschiedenen Tonvarianten eingebaut.

Die Version BES-A/O besitzt zusätzlich eine oben aufgesetzte Blitzleuchte mit roter Kalotte.

**Leistungsmerkmale:**

- » optische und akustische Signalgebereinheit zur Anschaltung an Einbruchmeldezentralen
- » Gehäuse aus UV-beständigem Kunststoff
- » eingebaute Sirene und aufgebaute Blitzleuchte
- » drei Tonvarianten: Überfall-/Einbruch- Brandalarm, Dauerton
- » integrierte Abhebesicherung und Abrisskontakt
- » leichte Montage durch patentierte Wandhalterung
- » Bausatz für Mast- und Eckmontage als Zubehör

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 oder 24 V DC
Stromaufnahme:	ca. 240 mA bis 500 mA (Sirene) ca. 300 mA (Blitzleuchte)
Lautstärke:	ca. 100 dB bei 1 m Abstand
Tonvarianten:	0,3 bis 1,2 KHz
Blitzfrequenz:	1,1 Hz
Schutzart:	IP 33
Betriebstemperatur:	-25 °C bis +65 °C
Gehäusematerial:	UV-beständiges PVC
Abmessungen:	B 110 x H 228 x T 165 mm
Farbe:	Gehäuse RAL 9010, reinweiß Blitzleuchte RAL 3001, rot

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	201004	ES 12 K» akustische Signalgebereinheit	G 190 002 / C	
	201005	ES 12 K/FBL 12 » optisch / akustische Signalgebereinheit	G 190 001 / C	



**für EMZ  
stabiles Alublechgehäuse  
Lautstärke 103 dB**

Die Signalgebereinheiten dienen der akustischen bzw. akustisch/optischen Alarmierung im Außenbereich. Die Starkton-Sirene mit eingebautem Tongenerator und LED-Blitzleuchte (bei ES 12K/FBL 12) sind nach VdS 2110 Klasse IV gegen Umwelteinflüsse geschützt. Dadurch wird eine optimale Signalwirkung bei minimalem Stromverbrauch und hohe Witterungsbeständigkeit erreicht.

**Leistungsmerkmale:**

- » optische und akustische Signalgebereinheit zur Anschaltung an Einbruchmeldezentralen
- » Gehäuse aus wetterfestem Alublech
- » gegen Umwelteinflüsse geschützte Elektronik
- » eingebaute Sirene
- » Masthalterung als Zubehör



**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	10,2V DC
Stromaufnahme:	ca. 350 mA (Sirene) ca. 85 mA (Blitzleuchte)
Schalldruck:	ca. 103 dB
Blitzfolge:	1 Blitz / s
Umweltklasse:	IV (nach VdS 2110)
Gehäuse:	Alublech
Abmessungen:	B 205 x H 230 x T 122 mm (akustischer Signalgeber) B 150 x H 231 x T 52 mm (optischer Signalgeber)

**Zubehör:**

- 201000 MH-ES 12 K Masthalterung  
Die Masthalterung dient zur Montage der Extern-Signalgeber ES12 K und ES 12 K/FBL 12 an einem Rundmast mit einem Durchmesser von 50 mm.

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	200032	SG3400-TK-WW-KL-C » akustische Signalgebereinheit	G 120 032 / C	
	200033	SG3400-TK-WT-KL-C » optisch / akustische Signalgebereinheit	G 120 032 / C	

Der Signalgeber ist mit integriertem Tongenerator (Ansteuerung mit 12-24V) oder für die direkte Ansteuerung des Lautsprechers verfügbar.

Modernes Design, absolut zuverlässig und stromsparende Elektronik.

Der Signalgeber entspricht den neuesten Richtlinien und Anforderungen des VdS. Es können drei Tonarten für Einbruch, Brand oder Technik ausgewählt werden.



#### Leistungsmerkmale:

- » optische und akustische Signalgebereinheit zur Anschaltung an Einbruchmeldezentralen
- » 3 Tonarten wählbar
- » Dynamischer, gekapselter Lautsprecher mit Kunststoff-Membran
- » LED-Blitzleuchte (SG3400-TK-WT-KL-C)
- » Stromsparende Elektronik
- » Kunststoffgehäuse aus schlagfestem UV-beständigem ASA
- » Kunststoff Schraubenabdeckung als Plombe
- » Für Innen- und Außenanwendung geeignet
- » Sabotageüberwachung (Deckel und Wandabhebekontakt)
- » EN-Zulassung EN50131-4 Grad 3

#### Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 V DC (-15%) bis 24 V DC (+15%)
Stromaufnahme:	ca. 500 mA (Sirene) ca. 70 mA (Blitzleuchte)
Schalldruck:	> 100 dB(A) bei 1m Abstand
Sirenen-Tonarten:	780 bis 1200Hz 1,5s Anstiegszeit
LED-Blitzfrequenz:	ca. 1 Hz
Sabotageüberwachung:	Deckelkontakt und Abhebekontakt Mikroschalter sowie überwachbare Anschlussleitungen
Umweltklasse:	IV (nach VdS)
Schutzklasse:	IP34
Temperaturbereich:	-25 °C bis +70 °C
Gehäusefarbe:	ähnlich RAL 9016 weiß
Kalottenfarbe:	weiß (ohne Blitz) / transparent (mit Blitz)
Gewicht:	1,02 kg
Abmessungen:	B 150 x H 235 x T 71 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	200025	AIS 12 VdS » Elektronischer Innensignalgeber	G 198 042 / C	



Der Signalgeber AIS 12 VdS dient der akustischen Alarmierung im Innenbereich.

**Leistungsmerkmale:**

- » Innensignalgeber mit großer Leistung
- » robustes Kunststoffgehäuse
- » mit Deckel- / Wandabrisskontakt

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	140 mA
Lautstärke:	110 dB / 1 m bei 12 V
Frequenz:	2800 bis 3100 Hz
Temperaturbereich:	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen:	B 149 x H 94 x T 30 mm
Farbe:	weiß

	200011	FBL 12 » Flachblitzleuchte, rot	G 107 055 / C
--	--------	---------------------------------	---------------



Optischer Signalgeber FBL 12 rot (LED-Blitzleuchte) zum Betrieb mit 12 V DC.

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	85 mA (bei Signalisierung)
Schutzklasse:	IP 64
Abmessungen:	B 150 x H 132 x T 52 mm
Farbe:	verkehrsweiß RAL 9016(Gehäuse), rot (Kalotte)

**Zubehör:**

200013	Montagewinkel für FBL zur Wandmontage der Flachblitzleuchte Abmessung: B 150 x H 57 x T 57 Farbe: verkehrsweiß, RAL 9016
--------	--

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares, intended for taking notes.

## Inhalt

Übersicht-Übertragungsgeräte.....	18-2
Übertragungsgerät comXline 1104 LTE.....	18-3
IP-Übertragungsgerät comXline 1516.....	18-4
IP-Übertragungsgerät comXline 1516 LTE.....	18-5
IP-Übertragungsgerät comXline 2516.....	18-6
IP-Übertragungsgerät comXline 2516 LTE.....	18-7
Übertragungsgeräte Zubehör comXline.....	18-8
TAS-Link IV.....	18-10
TAS-Link IV Erweiterungen.....	18-11
TAS-Link IV Schnittstellen EMA.....	18-12
TAS-Link IV Antennen mit SMA-Anschluss.....	18-12
TAS-Link IV Komplettgeräte BMA.....	18-13

Übertragungseinrichtungen Serie comXline			comXline 1104 LTE	comXline 1516	comXline 1516 LTE	comXline 1516 GSM	comXline 2516	comXline 2516 LTE	comXline 2516 GSM
Ethernet	IP-Verbindung	VdS SecurIP VdS 2465-S2 E-Mail (unverschlüsselt) SIA DC-09 Contact ID compasX-Fernservice			✓			✓	
		App-fähig (Android / Apple iOS) ①			✓			✓	
Mobilfunk	IP-Verbindung	4G 4LTE (Cat 1)	✓		✓			✓	
		2G EDGE	✓		✓		✓		
		4GPRS	✓		✓		✓		
	Sprachkanal	Sprache SIA DC-05 Contact-ID ③	✓		✓		✓		
	SMS ②		✓		✓		✓		
CSD ②	VdS 2465 compasX-Fernservice	✓		✓		✓			
La/Lb	La/Lb1200 Baud (VdS 2465) 10 Baud Sprache SIA DC-05 Contact-ID						✓		
S1-Schnittstelle	parallel		✓		✓		✓		
	com2BUS (seriell)		✓		✓		✓		
Meldelinien	Anschluss über Systemstecker		4		8		8		
	Anschluss über Lötfelderleiste		4		8 ④		8 ④		
Anzahl aufsteckbarer Erweiterungsmodule			4		8		8		
VdS-Anerkennung	zur Übertragung aus Anlagen der VdS-Klasse A				✓		✓		
	zur Übertragung aus Anlagen der VdS-Klasse B + C				✓		✓		

18

- ① Alarmanlagen App comvisMC EMZ zur Bedienung und zur Darstellung von Betriebszuständen über Ethernet mit Hilfe der ÜE
- ② Die genannten Dienste sind abhängig vom Provider und nicht in allen Mobilfunkverträgen enthalten
- ③ Sprache über GSM (CSFB = circuit switched fallback) oder LTE (VoLTE = Voice over LTE)
- ④ Mit Erweiterungsmodul CXB + 8 Melderlinien, Erweiterungsmodul CXF + 16 Meldelinien

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	210130	comXline 1104 LTE » Übertragungsgerät-Platine (Einbausatz)		
	210131	comXline 1104 LTE S3 » Übertragungsgerät im Gehäuse S3		



comXline 1104 LTE als Bausatz



comXline 1104 LTE im Gehäuse S3

### Übertragungsgerät zur Alarmübertragung zu Empfangseinrichtungen und zur Sprachübertragung Übertragung ausschließlich im Mobilfunk-Netz

Das comXline 1104 LTE ist ein Übertragungsgerät zur Übermittlung von Alarmen, oder Meldungen ausschließlich über das Mobilfunk-Netz in Form von Sprachtexten zu beliebigen Telefonteilnehmern, und/oder in Form digitaler Signale zu einer oder mehreren Empfangseinrichtungen.

#### Leistungsmerkmale:

- » 4 widerstandsüberwachte Meldelinien
- » 32 Zielrufnummern mit je 20 Stellen parametrierbar
- » 32 Identnummern mit je 12 Stellen parametrierbar
- » Übertragung mittels VdS SecurIP und VdS 2465 über Mobilfunk-Netz zu Empfangseinrichtungen
- » Sprachtext-Übertragung mit freier Zuordnung zu den Meldelinien
- » stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Mobilfunk-Netz-Zugangs
- » Sprachtextmeldungen zu beliebigen Telefonanschlüssen
- » Freie Zuordnung der Zielrufnummern, sowie der Identnummern und der Anwahlfolge zu den Meldelinien
- » Anzahl der Anrufversuche, der Zyklenzahl, sowie der Zeit zwischen den Zyklen parametrierbar
- » freie Zuordnung der Sprachtexte zu den Meldelinien
- » Störungs-Relaisausgang
- » Parametrierung über USB-Schnittstelle mit der PC-Software "compasX"
- » Übertragungsweg: LTE-/GPRS-Übertragung
- » fernparametrierbar über Mobilfunk-Netz

#### Ausführungen:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| comXline 1104 LTE:    | Platine mit Lötsteckverbinder und mit Systemschnittstelle zur universellen Anschaltung, Magnetfußantenne       |
| comXline 1104 LTE S3: | Übertragungsgerät im kleinen Stahlblechgehäuse mit eingebautem Netzteil, Sabotageschalter und Magnetfußantenne |

#### Technische Daten:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Anschlussspannung:    | 10,2 V bis 30 V DC (comXline 1104 LTE)<br>230 V AC, 50 Hz (comXline 1104 LTE S3) |
| Stromaufnahme:        | ca. 70 mA (Ruhe)   |
| Notstromversorgung:   | 1 Akku 12 V/1,2 Ah (comXline 1104 LTE S3)  |
| Schutzklasse:         | VdS 21110 Klasse II<br>IP 40 (comXline 1104 LTE S3)                              |
| Gehäuse:              | Stahlblech, pulverbeschichtet (comXline 1104 LTE S3)                             |
| Abmessungen           |  |
| - Platine:            | B 120 x H 163 x T 25 mm  |
| - Gehäuse S3:         | B 250 x H 205 x T 55 mm  |
| - Antenne:            | H 100 x Ø 30 mm  |
| - Kabellänge Antenne: | 2,5 m  |
| Farbe:                | weiß   |

#### Zubehör:

- |        |                   |
|--------|-------------------|
| 240110 | Akku 12 V /1,2 Ah |
|--------|-------------------|

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	210110	comXline 1516 » Übertragungsgerät-Platine	G 109 810	
	210112	comXline 1516 S3 » Übertragungsgerät im Gehäuse S3	G 109 810	
	210119	comXline 1516 GR80 » Übertragungsgerät im Gehäuse GR80	G 109 810	



comXline 1516 als Platine



comXline 1516 im Gehäuse S3



comXline 1516 im Gehäuse GR80

### IP-Übertragungsgerät zur Übertragung zu Empfangseinrichtungen Anschaltung an einen Ethernetanschluss

Das comXline 1516 ist ein Übertragungsgerät zur Übermittlung von Alarmen oder Meldungen über einen Ethernet-Anschluss, in Form digitaler Signale zu einer oder mehreren Empfangseinrichtungen.

#### Leistungsmerkmale:

- » 8 widerstandsüberwachte Meldelinien
- » 32 Zielrufnummern mit je 20 Stellen parametrierbar
- » 32 Identnummern mit je 12 Stellen parametrierbar
- » Über den Ethernet-Anschluss werden die Meldungen ausschließlich im VdS SecurIP und VdS 2465 übertragen
- » IP-Schnittstelle 10/100 Mbit/s
- » IP-Protokoll TCP/IP
- » bis zu vier Standleitungen
- » Bandbreite: < 0,5 kBit/s je Standleitung
- » integrierter Ereignisspeicher mit Echtzeituhr
- » universeller, parametrierbarer Relaisausgang
- » Parametrierung über USB und der PC-Software "compasX" (ab Vers. 13)

#### Ausführungen:

- comXline 1516: Platine mit Systemschnittstelle und mit Lötsteckverbindern zum Einbau und zur direkten Anschaltung an complex 200/400H-FK-Einbruchmeldezentralen
- comXline 1516 S3: Übertragungsgerät im kleinen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für TAE-Anschlussdose
- comXline 1516 GR80: Übertragungsgerät im großen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für Netzteil NT 7500, Akkus und TAE-Anschlussdose

#### Technische Daten:

- Betriebsspannung: 10,2 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: ca. 100 mA (Ruhe)
- Abmessungen
- Platine: B 165 x H 160 x T 35 mm
  - Gehäusotyp S3: B 250 x H 205 x T 55 mm
  - Gehäusotyp GR80: B 310 x H 275 x T 126 mm

#### Zubehör:

- 210102 CXB-M » Erweiterungs-Modul (Details auf Seite 18-8)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	210132	comXline 1516 LTE » Übertragungsgerät-Platine	G 109 809	
	210133	comXline 1516 LTE S3 » Übertragungsgerät im Gehäuse S3	G 109 809	
	210134	comXline 1516 LTE GR80 » Übertragungsgerät im Geh. GR80	G 109 809	

**Redundantes IP-Übertragungsgerät zur Übertragung zu Empfangseinrichtungen und zur Sprachübertragung Anschaltung an einen Ethernetanschluss**



comXline 1516 LTE als Einbausatz



comXline 1516 LTE im Gehäuse S3



comXline 1516 LTE im Gehäuse GR80

Das comXline 1516 LTE ist ein redundantes Übertragungsgerät zur Übermittlung von Alarmen oder Meldungen über einen Ethernet-Anschluss, in Form digitaler Signale zu einer, oder mehreren Empfangseinrichtungen, oder als Sprachübertragung zu beliebigen Teilnehmern. Zusätzlich ist ein Mobilfunk-Netz-Übertragungsweg integriert. Somit kann auch ohne "echten" Telefonanschluss eine VdS-gemäße Alarmübertragung realisiert werden.

**Leistungsmerkmale:**

- allgemeine Leistungsmerkmale siehe bei comXline 1516
- zusätzlich:
  - » Übertragung mittels VdS SecurIP und VdS 2465 über Mobilfunk-Netz zu Empfangseinrichtungen
  - » Über den Mobilfunkweg können die Meldungen entweder als Sprache oder im VdS-Protokoll SecurIP und VdS 2465 übertragen werden.
  - » stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Mobilfunk-Netz-Zugangs alle 15 Sekunden
  - » verwendete Funknetze LTE / EDGE / GPRS
  - » Meldungübertragung als SMS

**Ausführungen:**

- comXline 1516 LTE: Platine mit Systemschnittstelle und mit Lötsteckverbindern zum Einbau und zur direkten Anschaltung an complex 200/400H-FK-Einbruchmeldezentralen
- comXline 1516 LTE S3: Übertragungsgerät im kleinen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für TAE-Anschlussdose; Magnetfußantenne
- comXline 1516 LTE GR80: Übertragungsgerät im großen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für Netzteil NT 7500, Akkus und TAE-Anschlussdose; Magnetfußantenne

**Technische Daten:**

- Betriebsspannung: 10,2 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: ca. 100 mA (Ruhe, nur IP-Teilnehmer)  
ca. 150 mA (Ruhe, IP- und Mobilfunk-Teilnehmer)
- Abmessungen
  - Platine: B 165 x H 160 x T 35 mm
  - Gehäusetyp S3: B 250 x H 205 x T 55 mm
  - Gehäusetyp GR80: B 310 x H 275 x T 126 mm
  - Antenne: H 100 x Ø 30 mm
  - Kabellänge Antenne: 2,5 m
  - Farbe: weiß

**Zubehör:**

- 210102 CXB-M » Erweiterungs-Modul (Details auf Seite 18-8)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	210090	comXline 2516 » Übertragungsgerät-Platine	G 109 807	
	210092	comXline 2516 S3 » Übertragungsgerät im Gehäuse S3	G 109 807	
	210121	comXline 2516 GR80 » Übertragungsgerät im Gehäuse GR80	G 109 807	



comXline 2516 als Platine



comXline 2516 im Gehäuse S3



comXline 2516 im Gehäuse GR80

### IP-Übertragungsgerät zur Übertragung zu Empfangseinrichtungen und zur Sprachübertragung Anschaltung an analogen Telefonanschluss und/oder Ethernetanschluss

Das comXline 2516 ist ein Übertragungsgerät zur Übermittlung von Alarmen oder Meldungen über einen analogen Telefonanschluss oder über einen Ethernet-Anschluss in Form digitaler Signale zu einer, oder mehreren Empfangseinrichtungen, oder als Sprachübertragung zu beliebigen Telefonteilnehmern.

#### Leistungsmerkmale:

- » 8 widerstandsüberwachte Meldelinien
- » 32 Zielrufnummern mit je 20 Stellen parametrierbar
- » 32 Identnummern mit je 12 Stellen parametrierbar
- » Übertragung mittels 10 Baud TELIM-Modemprotokoll
- » Übertragung mittels 1200 Baud VdS-Protokoll 2465
- » Übertragung mittels TCP/IP VdS-Protokoll SecurIP und 2465
- » Sprachtext-Übertragung mit freier Zuordnung zu den Meldelinien
- » Über den analogen Telefonanschluss und die IP-Verbindung können die Meldungen entweder als Sprache oder im VdS-Protokoll VdS 2465 übertragen werden.
- » Über den Ethernet-Anschluss werden die Meldungen im VdS-Protokoll SecurIP und 2465 übertragen
- » IP-Schnittstelle 10/100 Mbit/s
- » IP-Protokoll TCP/IP - DHCP
- » stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Telefonanschlusses
- » Blockadefreischaltung und Sabotagefreischaltung des Telefonanschlusses
- » Mehrfrequenzverfahren (MFV)
- » Amtsholung in TK-Anlagen über Kennziffervorwahl oder Flash-Funktion
- » integrierter Ereignisspeicher mit Echtzeituhr
- » universeller, parametrierbarer Relaisausgang
- » Parametrierung über USB und der PC-Software "compasX" (ab Vers. 13)

#### Ausführungen:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| comXline 2516:      | Platine mit Systemschnittstelle und mit Lötsteckverbindern zum Einbau und zur direkten Anschaltung an complex 200/400H-FK-Einbruchmeldezentralen |
| comXline 2516 S3:   | Übertragungsgerät im kleinen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für TAE-Anschlussdose   |
| comXline 2516 GR80: | Übertragungsgerät im großen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für Netzteil NT 7500, Akkus und TAE-Anschlussdose                            |

#### Technische Daten:

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Betriebsspannung:   | 10,2 bis 30 V DC         |
| Stromaufnahme:      | ca. 100 mA (Ruhe)        |
| Abmessungen         |                          |
| - Platine:          | B 165 x H 160 x T 35 mm  |
| - Gehäusetyyp S3:   | B 250 x H 205 x T 55 mm  |
| - Gehäusetyyp GR80: | B 310 x H 275 x T 126 mm |

#### Zubehör:

- 210102 CXB-M » Erweiterungs-Modul (Details auf Seite 18-8)

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	210135	comXline 2516 LTE » Übertragungsgerät-Einbausatz	G 109 808	
	210136	comXline 2516 LTE S3 » Übertragungsgerät im Gehäuse S3	G 109 808	
	210137	comXline 2516 LTE GR80 » Übertragungsgerät im Geh. GR80	G 109 808	

**Redundantes IP-Übertragungsgerät zur Übertragung zu Empfangseinrichtungen und zur Sprachübertragung  
Anschaltung an analogen Telefonanschluss und/oder Ethernetanschluss**



comXline 2516 LTE als Einbausatz



comXline 2516 LTE im Gehäuse S3



comXline 2516 LTE im Gehäuse GR80

Das comXline 2516 LTE ist ein redundantes Übertragungsgerät zur Übermittlung von Alarmen, oder Meldungen über einen analogen Telefonanschluss, oder über einen Ethernet-Anschluss in Form digitaler Signale zu einer, oder mehreren Empfangseinrichtungen, oder als Sprachübertragung zu beliebigen Telefonteilnehmern.

Zusätzlich ist ein Mobilfunk-Netz-Übertragungsweg integriert. Somit kann auch ohne "echten" Telefonanschluss eine VdS- gemäßige Alarmübertragung realisiert werden.

**Leistungsmerkmale:**

allgemeine Leistungsmerkmale siehe bei comXline 2516  
zusätzlich:

- » Übertragung mittels VdS SecurIP und VdS 2465 über Mobilfunk-Netz zu Empfangseinrichtungen
- » Über den analogen Telefonanschluss und den Mobilfunkweg können die Meldungen entweder als Sprache, oder im VdS-Protokoll SecurIP und VdS 2465 übertragen werden.
- » stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Mobilfunk-Netz-Zugangs alle 15 Sekunden
- » verwendete Funknetze LTE / EDGE / GPRS
- » Meldungsübertragung als SMS

**Ausführungen:**

comXline 2516 LTE:

Platine mit Systemschnittstelle und mit Lötsteckverbindern zum Einbau und zur direkten Anschaltung an complex 200/400H-FK-Einbruchmeldezentralen

comXline 2516 LTE S3:

Übertragungsgerät im kleinen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für TAE-Anschlussdose; Magnetfußantenne

comXline 2516 LTE GR80:

Übertragungsgerät im großen Stahlblechgehäuse mit Einbaumöglichkeit für Netzteil NT 7500, Akkus und TAE-Anschlussdose; Magnetfußantenne

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	10,2 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	ca. 100 mA (Ruhe, nur IP-Teilnehmer) ca. 150 mA (Ruhe, IP- und Mobilfunk-Teilnehmer)
Abmessungen	
- Platine:	B 165 x H 160 x T 35 mm
- Gehäusetyp S3:	B 250 x H 205 x T 55 mm
- Gehäusetyp GR80:	B 310 x H 275 x T 126 mm
- Antenne:	H 100 x Ø 30 mm
- Kabellänge Antenne:	2,5 m
Farbe:	weiß

**Zubehör:**

210102 CXB-M » Erweiterungs-Modul (Details auf Seite 18-8)

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

**210102 CXB-M » Erweiterungs-Modul für comXline 1516/2516/3516**



Das Modul CXB-M ist ein Erweiterungsmodul für die Übertragungsgeräte comXline 1516, comXline 2516 und comXline 3516. Es erweitert die Übertragungsgeräte um acht zusätzliche Meldelinien und einen Fernschaltkanal.

Das Erweiterungsmodul wird auf die Übertragungsgerätplatine aufgesteckt.

**210142 LTEM-1 » Kommunikationsmodul für comXline 1516 GSM/2516GSM/3516GSM**



Das Kommunikationsmodul LTEM-1 ist für die Umrüstung eines Übertragungsgerätes comXline mit GSM-/GPRS-Technik auf LTE-Technik. Das Modul unterstützt im 4G-Netz und als Fallback im 2G-Netz alle Protokolle, die auch vom bisherigen GSM-/GPRS-Modul unterstützt würden.

**Hinweis:**

Zur Montage des Kommunikationsmoduls wird ein Schraubendreher Torx (T6) benötigt!

**210118 NT 7500 » Netzteil**

**G 110 001**



Das NT 7500 ist ein Netzteil zum Einbau in das Gehäuse GR80 und dient der Energieversorgung der Übertragungsgeräte comXline (auch mit GSM-Funk Ersatzweg).

**Technische Daten:**

Leistungsaufnahme:	39 VA
Ausgangsspannung:	12 V DC
Notstromversorgung:	1 Akku 12 V / 2-12 Ah
kurzz. Stromentnahme:	450 mA bei 7,2 Ah
Abmessungen:	B 147 x H 50 x T 100 mm

**210010 compas/compasX » Programmiersoftware**



Compas/CompasX ist die Programmiersoftware für die Übertragungsgeräte der Serie comline/comXline. Programmiersoftware auf CD und Adapterkabel mit Elektronik.

\*Nettopreis ( nicht rabattfähig )

18

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

### 210143 MBA-LTE/GSM » Multiband-Antenne MBA-LTE/GSM



Wetterfeste Multiband-Antenne (LTE/GSM) mit Montagewinkel für Wandmontage. Die Antenne wird mit Antennenkabeln (Art.-Nr. 210144, 210145) angeschlossen, 2 Anschlussadapter liegen der Antenne bei.

**Technische Daten:**

Antennenlänge: 440 mm  
 Betriebstemperatur: -40 °C - 70 °C

**Hinweis:**

Beachten Sie bei Installation der Antenne im Freien die einschlägigen DIN VDE Bestimmungen, insbesondere die DIN VDE 0845 Teil 1 und VdS 2311 (Schutz gegen Blitzeinwirkung)!

### 210144 AKK1 » Antennenkabel 5 m

### 210145 AKK1 » Antennenkabel 10 m



Antennenkabel zur abgesetzten Montage der Antenne MBA-LTE/GSM. Geeignet für Innen- und Außenmontage.

**Technische Daten:**

Kabel: Ø 6 mm  
 Anschluss: 2 FME-Buchsen

**Hinweis:**

Das Kabel ist mit fest montierten Schraubanschlüssen (Ø 10 mm) versehen!

### 210146 AAS1 » Antennen-Adapter-Set



Das Antennen-Adapter-Set wird zur abgesetzten Montage der Antenne von LTE-Übertragungseinrichtungen benötigt.

**Lieferumfang:**

Adapter 1: SMA-Stecker / FME-Stecker  
 Adapter 2: FME-Stecker / SMA-Buchse

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

**TAS-Link IV**

Die Alarmübertragungseinrichtung TAS-Link IV dient der sicheren Übermittlung von Gefahren- und Störmeldungen über alle gängigen Übertragungsnetze.

Durch den Einsatz aktueller Prozessortechnik ist das Übertragungsgerät in der Lage, Eigenschaften zu übernehmen, die bisher einen separaten Router benötigten, wie IPsec.

Die Basisbaugruppe des TAS-Link IV verfügt über 8 Linieneingänge sowie 2 konfigurierbare und 2 reservierte Ausgänge und kann durch die Anschaltung zusätzlicher Erweiterungsmodule auf bis zu 128 Eingänge, sowie bis zu 122 Ausgänge erweitert werden (je nach Kombination).

Ein normkonformer Fernzugang ist über die zertifizierte TAS Secure Platform realisierbar.

210200	TAS-Link IV » IP Basisbaugruppe TLV 1	G 112 801
210201	TAS-Link IV » IP Basisbaugruppe TLV 1 im G2	G 112 801
210202	TAS-LINK IV » IP-Basisbaugruppe TLV 1 im Gehäuse G4+	G 112 801
210203	TAS-LINK IV » IP-Basisbaugruppe TLV 1 im G4+ mit Netzteil	G 112 801



IP Basisbaugruppe TLV 1



IP Basisbaugruppe TLV 1 im Gehäuse G2



IP Basisbaugruppe TLV 1 im Gehäuse G4+



IP Basisbaugruppe TLV 1 im Gehäuse G4+ mit Netzteil

Die Basisbaugruppe TLV 1 ist die Kernkomponente des TAS-Link IV. Sie ist durch verschiedene Wege und Erweiterungsmodule erweiterbar und dient der sicheren Übermittlung von Gefahren- und Störmeldungen über alle gängigen Übertragungsnetze.

**Schnittstellen:**

- » Eingänge: 8x Eingang für Meldelinien
- » Ausgänge: 4x Relaisausgang
- » USB: 1x USB 2.0
- » RJ45: 2x Ethernet
- » RJ12: 2x Systemschnittstelle

**Leistungsmerkmale:**

- » Notstromversorgtes DSL-Modem (Annex B, J)
- » Übertragungsprotokoll VdS 2465, VdS 2465-S2, VdS SecurIP oder Telim
- » Sprach-, SMS sowie E-Mail-Übertragung
- » Sabotage- und Blockadefreischaltung

**Netzteil C-TEC NT560:**

- » VdS zugelassen + CE-Konform EN 54-4
- » Vorgesehen zum Einbau ab Gehäuse G4 / G4+
- » Betriebsspannung 230V / 13,8V-2A

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	10,2 bis 30V DC
Nennspannung:	12V DC
Typische Stromaufnahme:	90 mA bei 12V DC
Max. Leitungslänge:	500 m je Eingang
Max. Leitungslänge Ethernet:	100 m
Anzahl Eingänge:	8, Beschaltung: Kurzschluss, 2k7Ω, 10kΩ
Anzahl Ausgänge:	4 (Optorelais max.30V/100 mA)
Downloadrate / Uploadrate:	100 Mbit/s via RJ45-Schnittstelle
Temperaturbereich:	-10°C bis +55°C ohne Akku
Abmessungen:	B 160 x H 125 x T 21 mm (Platine)
	B 145 x H 240 x T 100 mm (Gehäuse G2)
	B 310 x H 275 x T 115 mm (Gehäuse G4)
CE-Zertifikat:	786-CPR-21139

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

**210204 TEA 2 » analoges Wegemodul**



Die Baugruppe TEA 2 ist eine steckbare PSTN- / Analog-Erweiterung für die Übertragungseinrichtung TAS-Link IV. Die Analogleitung kann über eine Klemme, oder eine RJ12 Buchse angeschlossen werden. Die TEA 2 unterstützt die Sabotagefreischaltung.  
 Anwendungen: Alarmübertragung VdS 2465 + Telim, Voice

**Schnittstellen:**

- RJ12: 1x PSTN-Buchse Eingang
- Klemmenanschluss: 1x PSTN-Buchse Eingang/Ausgang

**Technische Daten:**

- Betriebsspannung: über Basisbaugruppe
- Typische Stromaufnahme: 15 mA bei 12V
- Abmessung: B 55 x H 125 x T 16 mm

**210206 TEG 2 » GSM/GPRS-Wegemodul**



Die Baugruppe TEG 2 erweitert die Übertragungseinrichtungen TAS-Link III und TAS-Link IV um wahlweise den GSM- oder GPRS-Übertragungsweg.  
 Leistungsmerkmale: VdS 2465(-1), VdS SecurIP, Voice, SMS, E-Mail

**Technische Daten:**

- Betriebsspannung: über Basisbaugruppe
- Typische Stromaufnahme: 25 mA bei 12V
- Max. Leitungslänge Antenne: 30 m
- SIM-Kartenaufnahme: Mini-SIM (Standardgröße)
- Antennenbuchse: SMA
- Modemtyp: Cinterion BGS2-E (Rel. 2)
- Frequenzbänder: GSM B8 (900 MHz); B3 (1800 MHz)
- Abmessung: B 46 x H 160 x T 15 mm

**210207 TEL 1 » LTE Wegemodul**



Das Wegemodul TEL 1 wird in der Regel für den redundanten Übertragungsweg für TAS-Link IV eingesetzt. Es ist mit einem LTE-Cat.1-Modem ausgestattet. Dieses speziell auf M2M sowie IoT-Anwendungen optimierte Modem bietet einen max. Download von 10 MBit/s, sowie einen max. Upload von 5 MBit/s.

**Technische Daten:**

- Betriebsspannung: über Basisbaugruppe
- Typische Stromaufnahme: 20 mA bei 12V
- Max. Leitungslänge Antenne: 30 m
- SIM-Kartenaufnahme: Mini-SIM (Standardgröße)
- Antennenbuchse: SMA
- Modemtyp: Quectel EC21-E Cat. 1 (Rel. 11)
- Frequenzbänder LTE: 800 MHz, 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz
- Frequenzbänder UMTS: 800 MHz, 850 MHz, 900 MHz, 1700 MHz, 1900 MHz, 2100 MHz
- Frequenzbänder GSM: 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz
- Downloadrate / Uploadrate: 10 Mbit/s Download via LTE  
5 Mbit/s Upload via LTE
- Abmessung: B 55 x H 160 x T 14 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	<b>210209</b>	<b>Systemschnittstelle BOSCH MAP 5000</b>		
		Serielle Anbindung einer BOSCH MAP 5000 an TAS-Link IV best. aus XVT3-Adapterkabel 0,5 m und Nullmodemkabel 3 m (nur in Verbindung mit IP-Basisbaugruppe TLV 1 nutzbar)		
	<b>210210</b>	<b>Magnet-Haftantenne mit 2,5 m</b>		
		Anschlusskabel (SMA)		
	<b>210211</b>	<b>Außenantenne auf Montagewinkel mit 5 m</b>		
		Anschlusskabel (SMA) zur richtlinienkonformen Wandmontage gemäß VdS 2311 (Planung und Einbau)		
	<b>210212</b>	<b>Außenantenne auf Montagewinkel mit 10 m</b>		
		Anschlusskabel (SMA) zur richtlinienkonformen Wandmontage gemäß VdS 2311 (Planung und Einbau)		
	<b>210213</b>	<b>Außenantenne auf Montagewinkel mit 15 m</b>		
		Anschlusskabel (SMA) zur richtlinienkonformen Wandmontage gemäß VdS 2311 (Planung und Einbau)		
	<b>210214</b>	<b>Außenantenne auf Montagewinkel mit 20 m</b>		
		Anschlusskabel (SMA) zur richtlinienkonformen Wandmontage gemäß VdS 2311 (Planung und Einbau)		
	<b>210215</b>	<b>Außenantenne auf Montagewinkel mit 25 m</b>		
		Anschlusskabel (SMA) zur richtlinienkonformen Wandmontage gemäß VdS 2311 (Planung und Einbau)		
	<b>210216</b>	<b>Außenantenne auf Montagewinkel mit 30 m</b>		
		Anschlusskabel (SMA) zur richtlinienkonformen Wandmontage gemäß VdS 2311 (Planung und Einbau)		

18

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

#### Anschaltung von Brandmeldeanlagen

Die Basisbaugruppe TAS-Link IV ist über eine spezielle Adapterbaugruppe (XBT 1) für eine normkonforme Anschaltung aller Brandmeldeanlagen, sowie zur Anschaltung von Hauptbrandmeldern (MDL/TF) in einer Feuerwehrekonzession erweiterbar.

#### 210217 TAS-Link IV BMA » IP / LTE im G4+ mit Netzteil



IP-Basisbaugruppe TLV 1 im Gehäuse G4+ (mit 4 LED) mit Netzgerät NT 560/12E inkl. LTE-Wegemodul TEL 1 und 1 **Brandmeldeadapter XBT1** (ohne Antenne)  
Nur als Komplettgerät lieferbar.

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

## Inhalt

Akkus.....	19-2
Lötverteiler.....	19-3
LSA-Plus Verteiler.....	19-5
Plombiersiegel.....	19-6
Lötverteiler Einbausatz.....	20-7
LSA-Plus Verteiler Einbausatz.....	19-7
Kabel-Übergänge.....	19-8
Metallschutzschlauch.....	19-9

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240065	Akku 12 V / 2,3 Ah		
	240066	Akku 12 V / 7,2 Ah		
	240067	Akku 12 V / 12 Ah		
	240068	Akku 12 V / 18 Ah		
	240071	Akku 12 V / 26 Ah		
	240072	Akku 12 V / 45 Ah		
	240101	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 Einbruchmeldezentralen 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
26,0 Ah	L 166 x B 175 x H 125 mm
45,0 Ah	L 197 x B 166 x H 171 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
26,0 Ah	ca. 9,3 kg
45,0 Ah	ca. 14,5 kg
65,0 Ah	ca. 23,3 kg

**Hinweis:**

frachtfreie Anlieferung von Akkus bei größeren Abnahmemengen auf Anfrage

**Achtung:**

Metallzuschläge können anfallen und werden je nach Rohstoffpreis für Blei erhoben!

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240080	Lötverteiler 4 DA, aP, ohne Deckelkontakt	G 193 527 / B	
	240082	Lötverteiler 4 DA, aP, mit Deckelkontakt	G 193 074 / C	



**Leistungsmerkmale:**

- » Verteiler mit acht Doppellötanschlüsse
- » Ausführung im weißen Kunststoffgehäuse
- » Ausführung in braun auf Anfrage
- » Version mit Deckelkontakt für VdS Klasse C
- » Version ohne Deckelkontakt bei VdS Klasse B

**Technische Daten:**

Schutzklasse: II  
 Abmessungen: B 60 x H 35 x T 23 mm

	240084	Lötverteiler 8 DA, aP, ohne Deckelkontakt	G 193 528 / B	
	240086	Lötverteiler 8 DA, aP, mit Deckelkontakt	G 193 075 / C	



**Leistungsmerkmale:**

- » Verteiler mit 16 Doppellötanschlüsse
- » Ausführung im weißen Kunststoffgehäuse
- » Ausführung in braun auf Anfrage
- » Version mit Deckelkontakt für VdS Klasse C
- » Version ohne Deckelkontakt bei VdS Klasse B

**Technische Daten:**

Schutzklasse: II  
 Abmessungen: B 60 x H 35 x T 23 mm

	240088	Lötverteiler 15 DA, aP, ohne Deckelkontakt	G 191 540 / B	
	240090	Lötverteiler 15 DA, aP, mit Deckelkontakt	G 187 055 / C	



**Leistungsmerkmale:**

- » Verteiler mit 30 Doppellötanschlüsse
- » Ausführung im weißen Kunststoffgehäuse
- » Ausführung in braun auf Anfrage
- » Version mit Deckelkontakt für VdS Klasse C
- » Version ohne Deckelkontakt bei VdS Klasse B

**Technische Daten:**

Schutzklasse: II  
 Abmessungen: B 85 x H 85 x T 26 mm

	240092	Lötverteiler 20 DA, aP, ohne Deckelkontakt	G 191 541 / B	
	240094	Lötverteiler 20 DA, aP, mit Deckelkontakt	G 187 003 / C	



**Leistungsmerkmale:**

- » Verteiler mit 40 Doppellötanschlüsse
- » Ausführung im weißen Kunststoffgehäuse
- » Ausführung in braun auf Anfrage
- » Version mit Deckelkontakt für VdS Klasse C
- » Version ohne Deckelkontakt bei VdS Klasse B

**Technische Daten:**

Schutzklasse: II  
 Abmessungen: B 150 x H 100 x T 36 mm

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240009	Lötverteiler 80-polig, aP	G 186 068 / C	



**Leistungsmerkmale:**

- » Verteiler mit 80 vergoldete Doppellötanschlüsse
- » Ausführung im pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse
- » mit Deckelkontakt und Plombierbuchsen

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP 40
Abmessungen:	B 310 x H 110 x T 47 mm (aP) B 330 x H 130 x T 47 mm (uP)
Farbe:	weiß

	240011	Lötverteiler 160-polig, aP	G 186 069 / C
--	--------	----------------------------	---------------



**Leistungsmerkmale:**

- » Verteiler mit 160 vergoldete Doppellötanschlüsse
- » Ausführung im pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse
- » mit Deckelkontakt und Plombierbuchsen

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP 40
Abmessungen:	B 310 x H 275 x T 47 mm (aP) B 330 x H 295 x T 47 mm (uP)
Farbe:	weiß

	240008	Dosenverteiler 19-polig, uP	G 195 104 / C
--	--------	-----------------------------	---------------



**Leistungsmerkmale:**

- » Verteiler mit 19 vergoldete Doppellötanschlüsse
- » Ausführung Unterputz-Verteiler zum Einbau in handelsübliche Schalter-Hohlraumdosens
- » mit Deckelkontakt und Plombierbuchsen

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP 40
Einbautiefe:	17 mm
Deckeldurchmesser:	84 mm
Farbe:	weiß251

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240096	LSA-Plus Verteiler 4 DA, aP	G 193 075 / C	



**Leistungsmerkmale:**

- » Zeitsparende Anschlusstechnik in Schneidklemmtechnik
- » Verteiler mit 2 x 4 LSA Plus-Klemmen
- » Ausführung im weißen Kunststoffgehäuse
- » Ausführung in braun auf Anfrage
- » mit Deckelkontakt für VdS Klasse C

**Technische Daten:**

Schutzklasse: II  
 Abmessungen: B 60 x H 45 x T 25 mm

	240098	LSA-Plus Verteiler 8 DA, aP	G 187 002 / C	
--	--------	-----------------------------	---------------	--



**Leistungsmerkmale:**

- » Zeitsparende Anschlusstechnik in Schneidklemmtechnik
- » Verteiler mit 2 x 8 LSA Plus-Klemmen
- » Ausführung im weißen Kunststoffgehäuse
- » Ausführung in braun auf Anfrage
- » mit Deckelkontakt für VdS Klasse C

**Technische Daten:**

Schutzklasse: II  
 Abmessungen: B 85 x H 85 x T 26 mm

	240100	LSA-Plus Verteiler 16 DA, aP	G 187 003 / C	
--	--------	------------------------------	---------------	--



**Leistungsmerkmale:**

- » Zeitsparende Anschlusstechnik in Schneidklemmtechnik
- » Verteiler mit 2 x 16 LSA Plus-Klemmen
- » Ausführung im weißen Kunststoffgehäuse
- » Ausführung in braun auf Anfrage
- » mit Deckelkontakt für VdS Klasse C

**Technische Daten:**

Schutzklasse: II  
 Abmessungen: B 150 x H 100 x T 36 mm

	240013	LSA-Plus Verteiler 60 DA, aP	G 186 068 / C	
--	--------	------------------------------	---------------	--



**Leistungsmerkmale:**

- » Zeitsparende Anschlusstechnik in Schneidklemmtechnik
- » Verteiler mit 6 x 10 LSA Plus-Klemmen
- » Ausführung im pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse
- » mit Deckelkontakt und Plombierbuchsen

**Technische Daten:**

Schutzart: IP 40  
 Abmessungen: B 310 x H 110 x T 47 mm  
 Farbe: weiß

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240015	LSA-Plus Verteiler 120 DA, aP	G 186 069 / C	



**Leistungsmerkmale:**

- » Zeitsparende Anschlusstechnik in Schneidklemmtechnik
- » Verteiler mit 12 x 10 LSA Plus-Klemmen
- » Ausführung im pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse
- » mit Deckelkontakt und Plombierbuchsen

**Technische Daten:**

Abmessungen: B 310 x H 275 x T 47 mm  
Farbe: weiß

**240077 Klebe-Plombiersiegel 11 mm**



Selbstklebende Plombiersiegel aus Papier zum Versiegeln von Zentralen, Meldergehäusen und Verteilern.

**Leistungsmerkmale:**

- » Selbstklebende Plombiersiegel
- » werden beim Abziehen zerstört
- » Durchmesser 11 mm
- » VPE = 50 Stück

**130043 Plombierplättchen**



Plombierplättchen aus Kunststoff zum versiegeln von Gehäusen mit Plombierbuchsen.

**Leistungsmerkmale:**

- » Plombierplättchen zum Eindrücken in Plombierbuchsen
- » müssen zum Erreichen der Schrauben zerstört werden
- » Durchmesser 14 mm
- » VPE = 100 Stück

**Zubehör:**

130044 Montagewerkzeug zum Eindrücken der Plombierplättchen in die Buchsen

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

**130057 Lötverteiler Einbausatz**



Lötverteilerleiste zum Einbau in Einbruchmeldezentralen oder Verteiler-Leergehäuse.

**Leistungsmerkmale:**

- » Lötleisten 16 polig als Einbauleisten
- » vergoldete Kontakte
- » mit Laschen zum sauberen Rangieren der Adern
- » mit Befestigungsschrauben und Kabelbindern

**Technische Daten:**

Abmessungen: B 27 x H 99 x T 23 mm

**241004 LSA-Plus Verteiler Einbausatz**



LSA-Plus Verteilerleiste zum Einbau in Einbruchmeldezentralen oder Verteiler-Leergehäuse.

**Leistungsmerkmale:**

- » LSA-Plus Leisten 10 DA als Einbauleisten
- » mit Laschen zum sauberen Rangieren der Adern
- » mit Befestigungsschrauben und Kabelbindern

**Technische Daten:**

Abmessungen: B 27 x H 99 x T 23 mm

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

**240021 Miniaturkabelübergang MKU, silber**



Verdeckter Kabelübergang, geeignet für Holz-, Kunststoff- und Aluprofile. Bei der parallelen Montage ist ein seitlicher Platzbedarf von 21 mm und in der Höhe (Abstand zwischen Rahmen und Flügel) von 8 mm notwendig. Bei geringeren Platzverhältnissen montiert man das Endstück z. B. auf der Flügelseite in die Beschlagsnut, die für die Schubstange vorgesehen ist.

**Leistungsmerkmale:**

» Feder aus verchromtem Stahl, mit zwei Befestigungskappen

**Technische Daten:**

Feder:	Ø innen 5,3 mm
Kabel:	Ø 4,5 mm bis 4,9 mm
Material Feder:	verchromter Stahl
Material Endkappen:	Zinkdruckguss verchromt
Abmessungen:	B 10 x L 191 x T 7,6 mm

**240023 Kabelübergang für Fenster KÜ-180**



Verdeckter Kabelübergang für Alu-, Kunststoff- und Holzfenster.

**Leistungsmerkmale:**

» Robuste Ausführung (Gussteil)

**Technische Daten:**

Befestigungslöcher:	Ø 4,1 mm
Spiralfeder:	Ø innen 5,3 mm
Spiralfeder:	Ø aussen 7 mm
Abmessungen:	B 15 x L 240 x H 7,5 mm

**240041 Kabelübergang für Türen M1190**



Verdeckter Kabelübergang zur Montage in Holz-, Kunststoff- und Alutüren. Der verdeckte Kabelübergang ist für Türen mit einem Drehpunkt bis 18 mm und einem Öffnungswinkel bis 100° geeignet. Die flexible Länge der Spirale beträgt 155 mm. Für den Einbau des Kabelübergangs in Holztüren liegt zusätzliches Montagezubehör bei.

**Technische Daten:**

Feder:	Ø innen 10 mm
Abmessungen:	B 23 x H 260 x T 17 mm (Aufnahmekasten)
Material:	verchromter Stahl

## » Installationsmaterial EMT

### Kabelübergänge

Produkt	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VdS-Nr. / Kl.	Euro / Stück
	240054	10 mm Metallschutzschlauch, weiß	pro lfdm.	
	240053	10 mm Metallschutzschlauch, braun	pro lfdm.	



Metallschutzschlauch zur geschützten Kabelführung an beweglichen Bauteilen, z. B. Türen und Tore. Der Metallschutzschlauch lässt sich individuell ablängen und mit den optionalen Befestigungskappen fixieren.

#### Leistungsmerkmale:

- » Flexibler Metallschutzschlauch
- » PVC-beschichtet

#### Technische Daten:

Innendurchmesser: 7 mm  
Außendurchmesser: 10 mm

240058 Kunststoff-Endstück - 10 mm, weiß

240057 Kunststoff-Endstück - 10 mm, braun



#### Leistungsmerkmale:

- » Kunststoff-Endstücke passend zum 10 mm Metallschutzschlauch

**A**

ADM 2000.....	15-3
ADP4000 Gehäuse.....	02-3
ADP4000 im Gehäuse.....	02-3
AGB 800 /-AM.....	14-10
AIS 12 VDS.....	17-7
Akkus.....	09-3/19-2
aktive Glasbruchmelder.....	14-9
akustischer Glasbruchmelder AGB 800 /-AM.....	14-10
akustische Signalgeber GLT.....	07-7
akustische Signalgeber LSN.....	07-2
akustische-optische Signalgeber GLT.....	07-12
akustisches Testgerät ADT 700.....	14-10
Alamierungs-Modul.....	11-4
All-in-One Signalgeber.....	07-5
AMK 4 / S.....	14-7
AMK 48 / S.....	14-7
ANI-0016-A.....	01-16
Ansaugrauchmelder LSN.....	06-10
Antennen-Adapter-Set AAS1.....	18-9
Antennenkabel.....	18-9
Anzeigetableau.....	01-33/11-11
ATB 420 LSNi.....	01-33/11-11
ATG 420 LSNi.....	01-33/11-11
Aufbaumagnetkontakt GLT.....	14-4
Aufbaumagnetkontakte LSN.....	11-12
Aufdruckelemente.....	15-3
Außenantenne auf Montagewinkel .....	18-12
Aviotec.....	06-2

**B**

BAT 100 LSN.....	01-33/11-11
Bausatz ext. Netzteil FPP-5000.....	01-30
BC 700 AP.....	10-17
BC 710 AP.....	10-16
BC 710 UP.....	10-16
BC 740 AP.....	10-16
BC 740 UP.....	10-16
BC 750 AP .....	10-17
BC 750 UP.....	10-17
BCM 0000 B.....	01-20
BES-A.....	17-4
Blende Transparent/Farbe FAA-500.....	04-14
Blende weiß FAA-500.....	04-14
Blitzleuchte .....	02-7
Blitzleuchte GLT.....	07-10
Blitzleuchte LSN.....	07-2
Brandkoppler.....	03-2

**B**

Brandmelder.....	04-1
Brandmeldezentrale FPC 500 GLT.....	01-34
Brandmeldezentrale FSO 3000 Premium.....	01-5
Brandmeldezentrale FSO 3000 Standard.....	01-5
Brandmeldezentrale FSO 4000-10/2 Premium.....	01-10
Brandmeldezentrale FSO 4000-10/2 Standard.....	01-10
Brandmeldezentrale FSO 4000-10/4 Premium.....	01-11
Brandmeldezentrale FSO 4000-10/4 Standard.....	01-11
Brandmeldezentrale FSO 4000-6 Premium.....	01-9
Brandmeldezentrale FSO 4000-6 Standard.....	01-9
Brandmeldezentrale GLT.....	01-34
Brandschutz-Standverteiler FSE 30.....	01-27
Brandschutz-Wandverteiler FWE 30.....	01-26
Bus-Koppler LSN BMT.....	03-1
Bus-Koppler LSN EMT.....	11-19

**C**

CAN Splitter Modul.....	11-5
CBB 0000 A.....	01-20/24
CM 2231 Unterputzgehäuse/Einputzkasten.....	10-10
CM0220.....	10-20
CM0221.....	10-20
CM0311.....	10-21
CM0410.....	10-22
CM0411.....	10-22
CM0412 LR.....	10-22
CM0420.....	10-23
CM0430.....	10-24
CM0440.....	10-24
CM0450.....	10-23
CM0453.....	10-23
CM0510-WS-RT.....	10-25
CM0515-WS.....	10-25
CM0630.....	10-26
CM2040 GO EMZ/A/SW kl. Gehäuse.....	10-4
CM2040 P4 EMZ/A/SW kleines Geh.....	10-4
CM2040 P8 EMZ/A/SW kl. Geh.....	10-4
CM2045 P16 EMZ/C mittleres Geh.....	10-5
CM2045 P8 EMZ/C mittleres Geh.....	10-5
CM2050 EMZ/C/SW großes Geh.....	10-6
CM2134 BEAM 4/4 im Gehäuse.....	10-9
CM2135 UP BEAM 4/4 mit UP-Rahmen.....	10-9
CM2135 UP BEAM 4/4 Systemträger.....	10-9
CM2141.....	10-8
CM2142 CM/P-BUS-Erw. CM-UNITED.....	10-8/15
CM2143 P-BUS Erweiterung Mini.....	10-15
CM2233 LCD-FBT-L-Touch AP.....	10-10

**C**

CM2233 LCD-FBT-L-Touch UP.....	10-10
CM2235 LED-FBT-L-T.....	10-10
CM2332 Universal Busmeldermodul.....	10-9
CM2531 NT-Geh gr.....	10-11
CM2531 NT-Geh kl.....	10-11
CM-BAT-12.....	10-25
Code-/ID-Eingabeeinrichtung.....	10-17
comstar DUAL pro C10.....	13-4
comstar pro B15.....	13-2
comstar pro B25.....	13-2
comstar pro C15.....	13-3
comstar pro C25.....	13-3
comstar pro DUAL B10.....	13-4
comXline 1104 (LTE).....	18-3
comXline 1516.....	18-4
comXline 1516 (LTE).....	18-5
comXline 2516.....	18-6
comXline 2516 (LTE).....	18-7
Connector-Box.....	11-24
Cover.....	07-2/3
CPB 0000 A.....	01-20/24
CPH 0006 A.....	01-21
CR 123A.....	10-25
CZM-0004-A.....	01-18

**D**

DD1012 BUS.....	10-14
DD1012AM BUS.....	10-14
DD666 BUS.....	10-13
DD666AM BUS.....	10-13
DDV1016 BUS.....	10-14
DDV1016AM BUS.....	10-14
DM 1103 B-EX.....	06-15
DMD 250 AM BUS.....	10-19
DM-TT.....	06-12
Doppelbodenständer.....	04-8
Druckknopfmelder GLT.....	05-3
Druckknopfmelder LSN.....	05-2
Drucktaster.....	08-4
DS 10.....	07-8
DS 935 LSN.....	11-16
Dual-Melder Bewegungsmelder GLT.....	13-4
Dual-Melder Bewegungsmelder LSN.....	11-17
Dual-Optischer Rauchmelder für Ex-Bereiche.....	06-15
Dual-Rauchmelder.....	04-4

**E**

Edelstahlsäule.....	02-7
EEF 0002.....	01-15
EEF 0004.....	01-15
Einbaugehäuse für betondecken FAA-500.....	04-15
Einbaumagentkontakte LSN.....	11-12
Einbaumagnetkontakt GLT.....	14-3
Einbausatz für Ethernet-Switch.....	01-28
Einbausatz für Medienkonverter.....	01-28
Eingangskoppler.....	01-31/03-5
Eingangskoppler.....	01-31/03-5
EKOM 11 / 22.....	15-6
EM 55.....	11-19
EMK 0128 AB.....	14-6
EMK 46 S G3.....	14-4
End-of-line Modul.....	03-7
Energiegehäuse Kit mit Zubehör.....	11-9
ENO-0000-B.....	01-17
EPH 0012 A.....	01-21
Ersatzfiltermatten.....	06-12
Ersatzglasscheibe.....	05-2/3/4
Erschütterungsmelder.....	16-3
Erweiterungsgehäuse Kit mit Zubehör.....	11-9
Erweiterungsmodul CXB-M.....	18-8
ES3 Ersatzpatronen.....	04-20
ext. Netzteil FPP-3000.....	01-31
Einbruchmeldezentralen MAP 5000 Kit.....	11-3
Einbruchmeldezentralen MAP small 5000 Kit.....	11-2
Einbruchmeldezentralen CM.....	10-4
elektronische Sperrelemente.....	12-3
EMIL Koppler Expansionsmodul.....	11-19
Energieversorgung LSN EMT.....	11-10
Ersatz-Patronen Testfire TC3-001.....	01-4
Ersatzschlüssel SmartKey.....	11-21
Erweiterungsgehäuse MEG 0012.....	01-14

**F**

FAD-RB-DIBT.....	06-13
FAS-420.....	06-11
FAS-ASD-3WT.....	06-12
FAS-ASD-FL.....	06-12
FAT 4000.....	02-2
FBF 100 LSN.....	02-2
FBH 0000 A.....	01-23
FBL 12.....	17-7
FCS-8000-VFD-I AI-VFD Bullet.....	06-3
FDB295M Metallkabelverschraubung.....	06-15

**F**

FDP 0001 A.....	01-14
Feststellanlage nach DIBt.....	08-1
Feuchtraumdichtung.....	04-7
Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 4000.....	02-2
Feuerwehr-Bedienfeld FBF 100 LSN.....	02-2
Feuerwehr-Informations- und Bediensystem.....	02-4
Feuerwehrlaufkartenkasten.....	02-9
Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD.....	02-6
FIBS4000.....	02-4
Fireray 3000.....	06-6
Fireray 5000.....	06-7
Flachbandkabel ICP-MAP0154.....	11-8
FLM-320-EOL2W-S.....	01-34/03-8
FLM-320-EOL4W-S.....	01-34/03-8
FM Deckeneinsatz.....	10-13,15
FMC-210-SF - gestanzte selbstklebende Foliensatz..	05-2/4
FME-420-LSN-TTL.....	01-25
FMH 0000.....	01-23
FMX5000 IR.....	06-14
FNA-P400RBA-MB.....	07-10
FNM-Batteries.....	07-3/4/6
FNS-P400RTH.....	07-10
FPC-500-2/4/8.....	01-34
FPE-5000 UGM.....	01-18
FPE-8000-CRK.....	01-24
FPE-8000-CRP.....	01-24
FRAY5000-BR.....	06-5,7
FRAY5000-LR-KIT.....	06-5,7
FRAY-ONE.....	06-5
FRB 0019 A.....	01-23
Freischaltelement.....	02-8
FRM 0019 A.....	01-23
FRS 0019 A.....	01-23
FSD Basic.....	02-6
FSD Basic RUS.....	02-6
FSD-Säule.....	02-7
FSH 0000 A.....	01-23
FSO 3000 Premium.....	01-5
FSO 3000 Standard.....	01-5
FSO 4000 Standard.....	01-9
FSO 4000-10/2 Premium.....	01-10
FSO 4000-10/2 Standard.....	01-10
FSO 4000-10/4 Premium.....	01-11
FSO 4000-10/4 Standard.....	01-11
FSO 4000-6 Premium.....	01-9
Funk Gateway FWI-270.....	06-17
Funk-Brandmeldetechnik LSN.....	06-17

**G**

Gasmelder GM2.....	16-2
GBS 2036 LSN(i) neu.....	11-15
Gehäuse für Koppler.....	03-9
Gehäuse für Rahmenmontage.....	01-21
Geldscheinkontakt GSK.....	15-5
Glasbruchmelder GLT.....	15-8
Glasbruchmelder LSN.....	11-15
GLT-Brand-Koppler.....	03-2
GM 775 LSN.....	11-18
GM775.....	14-11
GSM(GPRS) - Wegemodul TEG 2.....	18-11

**H**

Handfeuermelder, Funk.....	06-18
Hinweisschilder BMZ.....	02-9
histar DUAL B360.....	13-5
histar DUAL C360.....	13-5
HMP 0003 A.....	01-23
Hohlraumdosens FAA-500-BB.....	04-15

**I**

ICP-COM-IF Relaismodul.....	11-8
ID-Eingabeeinrichtung.....	10-16
ID-Eingabeeinrichtung.....	10-16
IMD 250 AM BUS.....	10-18
IMD 250 BUS.....	10-18
IMS-RM Relaismodul.....	11-19
Industrie Signalgeber GLT.....	07-9
IOP-0008-A.....	01-19
IOS-0020-A.....	01-17
IOS-0232-A.....	01-17
IP-Übertragungsgerät comXline 1516.....	18-4
IP-Übertragungsgerät comXline 1516 LTE.....	18-5
IP-Übertragungsgerät comXline 2516.....	18-6
IP-Übertragungsgerät comXline 2516 LTE.....	18-7
IP-Übertragungsgeräte comXline .....	18-1
IR-Flammenmelder.....	06-14
ISP-EMIL-120.....	11-19
ISP-PCBA-EMIL .....	11-19
IUI-BES-AO.....	17-4

**K**

Kabelsätze.....	01-24
Kabelübergang.....	19-8

**K**

Kombi-Blendrahmen.....	02-7
Kombi-Regenschutz.....	02-7
Kommunikationsmodul LTEM-1.....	18-8
Kompaktalamierung.....	17-2
Kompaktalamierung.....	17-2
Kompaktalarmierung AS / OAS-R.....	17-3
Kompaktalarmierung BES A/O.....	17-4
Kompaktalarmierung ES 12 K / ES12 K/FBL 12.....	17-5
Kompaktalarmierungr SG3100 / SG3000.....	17-2
kontaktlose Übertrager.....	15-6
Kopplerdosen EM 55.....	11-19
Körperschallmelder GLT.....	14-11
Körperschallmelder LSN.....	11-18
Kurzschlussisolator.....	03-9

**L**

Laufkartenkasten.....	02-9
LED-Anzeigetableaus.....	01-33/11-11
Lineare Wärmemelder GLT.....	06-4
Linearer Rauchmelder GLT.....	06-6
Linearer Wärmemelder ProReact EN.....	06-4
Lizenz Fire Panel Remote Service für 12 Monate.....	01-29
Löschanlagenkoppler.....	03-3
Lötverteiler.....	19-3
LSA-Plus Verteiler.....	19-5
LSN GM 775 LSN.....	11-18
LSN Leser EE.....	11-22
LSN Leser TEE.....	11-22
LSN ND 200 LSN.....	11-18
LSN Sperrelemenz SPE.....	11-23
LSN-0300-A.....	01-16
LSN-1500-A.....	01-16
LSN-Blitzleuchte FNS-420-R-rot.....	07-2
LSN-Bus Montagmaterial.....	11-24
LSN-Modul.....	11-5
LTE - Wegemodul TEL 1.....	18-11
LTE-Übertragungsgerät comXline.....	18-1
LTE-Übertragungsgerät comXline 1104 LTE.....	18-3
LTE-Übertragungsgerät comXline 1516 LTE.....	18-5
LTE-Übertragungsgerät comXline 2516 LTE.....	18-7
Lüftungskanalmelder.....	06-13
LX- akustisch-optischer Signalgeber.....	07-12
LX-Blitzleuchte.....	07-11

**M**

Magnet-Haftantenne mit Anschlusskabel.....	18-12
Magnetkontakte VdS-Klasse B, GLT.....	14-2
Magnetkontakte VdS-Klasse B, LSN.....	11-12
Magnetkontakte VdS-Klasse C, GLT.....	14-4
Magnetkontakte VdS-Klasse C, LSN.....	11-13
Magnetkontakte verstärkte Ausführung.....	14-7
MAGS.....	14-9
manuelle Brandmelder.....	05-1
MAP 5000 KIT.....	11-3
MAP small 5000 KIT.....	11-2
Mauerzage.....	02-6
Medienkonverter MM.....	01-28
Medienkonverter SM.....	01-28
MEG 00012.....	01-14
Melder für Ex-Bereiche.....	06-15
Melder für technische Alarmer.....	16-1
Melder Serie 320 GLT.....	04-5
Melder Serie 425 LSN.....	04-2
Melder Serie 500 GLT.....	04-10
Melder Serie 520 LSN.....	04-12
Meldergruppenkennzeichnung.....	04-9
Melderheizung.....	04-9
Melderkonsole.....	04-8/08-3
Melderparallelanzeige.....	04-8
Meldersockel.....	04-7/08-3
Meldersockel für OOH740-A9-Ex.....	06-15
Meldertauscher.....	04-17
MeTa Meldertauscher.....	04-18
Metallschlauch.....	19-9
MK30.....	14-2
MK5.....	14-5
Modul FPP-5000-TI13.....	01-30
Montageplatte für Prismenreflektoren.....	06-9
Montageplatte für Zubehör.....	11-9
Montageset BUS/AÜGA.....	10-7
MPH 0010 A.....	01-21
MPLAB PIC-KIT-4 Programmierool.....	10-7
MS-73.....	11-8
MSD-064G.....	06-3
MSD-128G.....	06-3
MSD-256G.....	06-3
MSS 300.....	07-8
MT-1 Gerätehalterung.....	06-12
Multiband-Antenne MBA-LTE/GSM.....	18-9

**N**

ND 100..... 15-4  
 NDA-U-PMAL..... 06-3  
 Netzteil-Modul..... 11-6  
 NEV 400 LSN Energieversorgung..... 11-10  
 nichtautomatische Melder..... 05-1  
 NT 7500..... 18-8  
 NZM-0002-A..... 01-19

**O**

OC-Modul FPC-500-OCEXT..... 01-34  
 Octo-Eingangskoppler..... 03-6  
 Octo-Output-Koppler..... 03-6  
 Octo-Relaiskoppler für Kleinspannung..... 03-4  
 OML R93-3..... 11-16  
 Opt./therm. Funk-Brandmelder..... 06-18  
 optische Signalgeber GLT..... 07-10  
 optische Signalgeber GLT..... 07-11  
 optische/chemischer Rauchmelder 320 GLT..... 04-6  
 optische/chemischer Rauchmelder Serie 500 GLT..... 04-13  
 optische/chemischer Rauchmelder Serie 520 LSN..... 04-11  
 optische/thermischer Rauchmelder 320 GLT..... 04-6  
 optische/thermischer Rauchmelder 425 LSN..... 04-3  
 optischer Rauchmelder 320 GLT..... 04-6/08-3  
 optischer Rauchmelder Serie 500 GLT..... 04-13  
 optischer Rauchmelder Serie 520 LSN..... 04-11  
 Output-Input-Koppler..... 03-5

**P**

Papiersiegel IMI-SEAL-P..... 11-18/15-4  
 PCO-4000 Premium..... 01-13  
 PCO-4000 Standard..... 01-13  
 PDL2-A12GL..... 11-17  
 PGM 3..... 14-8  
 PGMA 3..... 14-8  
 PIR-Melder..... 13-2  
 Planungstool Saftey Systems Designer..... 01-2  
 PMF-0004 A..... 01-22  
 PMF-0004 A..... 01-22  
 PRD 0004 A..... 01-22  
 Prismenreflektor ..... 06-9  
 PRS 0002 C..... 01-22  
 Prüfgas..... 04-16  
 Prüfgerät für optische Melder..... 04-16  
 Prüfgerät für thermische Melder..... 04-16  
 PSF-0002-A..... 01-22  
 PSTN - Wegemodul TEA 2 ..... 18-11

**R**

Relaiskoppler für Netzspannung..... 03-3  
 Relais-Modul FPC-500-RLYEXT..... 01-34  
 Riegelkontakt..... 15-2  
 RK-Lever ..... 15-2  
 RKO-4000..... 01-13  
 RMH-0002-A..... 01-18  
 RML-0008-A..... 01-19  
 Rundumkennleuchte..... 07-10  
 Rauchansaugsystem LSN..... 06-10  
 Rauchmelder GLT..... 04-5  
 Rauchmelder LSN..... 04-2  
 Redundanz-Adapter ADP 4000..... 02-3  
 Remote Services..... 01-29  
 Rolltorkontakte GLT..... 14-7  
 Rolltorkontakte LSN..... 11-14

**S**

SB01 Montagehalter..... 10-12/14  
 Schalldämpfer..... 06-12  
 Scharfschalteinrichtung SmartKey..... 11-20  
 Scharfschalteinrichtungen..... 12-1  
 Schild BMZ..... 02-9  
 Schließblechkontakte..... 15-2  
 Schließblechkontakte LSN..... 11-15  
 Schlüsseldepot..... 02-6  
 Schlüsselschalter..... 12-2  
 Schlüsselüberwachung x 4 für FSD basic..... 02-6  
 Schutzkorb..... 04-9  
 SE 120 LSNI, Auswerteeinheit SmartKey LSN..... 11-20  
 SE 320 LSNI..... 11-20  
 SE 60 LSNI..... 11-21  
 Sensorkabel (rot) für ProReact ..... 06-4  
 SG3400..... 17-6  
 Sicherheitsbarriere SB3..... 06-16  
 Signalgeber BMT..... 07-1  
 Signalgeber EMT..... 17-1  
 Signalgeber-Koppler..... 03-3  
 SIV 28 V Sicherungsverteiler..... 11-10  
 SKA 100..... 11-15  
 SKI 100..... 11-15  
 Schlüssel für DM / DKM..... 05-2/3/4  
 Smartkey-Schlüssel..... 11-21  
 Sockel FAA-500..... 04-14  
 Sockelsirene..... 07-2  
 SOLO365..... 04-20  
 Sondermelder..... 06-1  
 Spacer..... 07-2/3

**S**

Spannungswandler..... 11-8  
 Sperrelement..... 12-3  
 Sprachsignalgeber LSN..... 07-6  
 Springknopfmelder LSN..... 05-4  
 Staubkappe..... 04-9  
 Systemschnittstelle BOSCH MAP 5000..... 18-12

**T**

TAS-Link IV - IP..... 18-10  
 TAS-Link IV BMA - IP / LTE im G4+ mit Netzteil..... 18-13  
 Teleskopstange..... 04-17  
 Temperaturgrenzwert-Sensor TGS3..... 16-2  
 Testfire..... 04-19  
 thefirebeam Blue - standard..... 06-9  
 thefirebeam Wand-/Deckenhalter..... 06-9  
 thermischer Merlder 425 LSN..... 04-3  
 thermischer Merlder Serie 320 GLT..... 04-6  
 Touchscreen Bedienteil..... 11-7  
 Trägerplatte..... 04-9  
 Türhaftmagnet..... 08-5  
 Türsteuerzentrale..... 08-2  
 TAS-Link IV Antennen mit SMA-Anschluss..... 18-12  
 TAS-Link IV Erweiterungen..... 18-11  
 TAS-Link IV Komplettgeräte BMA..... 18-13  
 TAS-Link IV Schnittstellen EMA..... 18-12

**U**

Überfall-Handmelder..... 15-4  
 Überfall-Handmelder ND 200 LSN..... 11-18  
 Übersicht FSO 3000..... 01-4  
 Übersicht FSO 4000..... 01-6  
 Übersicht Remote Services..... 01-3  
 Übersicht-Übertragungsgeräte complex..... 18-2  
 Übertragungsgeräte..... 18-1  
 Übertragungsgeräte Zubehör comXline..... 18-9  
 Universalnetzteil..... 01-20  
 unterbrechungsfreie Signalgeber LSN..... 07-3  
 UPS-2416-A..... 01-20  
 USF 0000 A..... 01-22

**V**

Vandalismusrosette FW..... 02-8  
 Vandalismusschutz FSE-PZ..... 02-8  
 VE1012-D..... 10-12

**V**

VE1016-D..... 10-12  
 Verlängerungsstange..... 04-17

**V**

Verteiler..... 19-3  
 videobasierte Branderkennung..... 06-2  
 VR2020 - Secure Network Gateway; inkl. Lizenz..... 01-29

**W**

Wasserabscheider..... 06-12  
 Wassermelder WM 5..... 16-3

**Z**

Zentralengehäuse-Bausatz..... 11-9  
 Zentralenmodul MAP-5000..... 11-4  
 Zentralensteuerung PCO-4000 Premium..... 01-13  
 Zentralensteuerung PCO-4000 Standard..... 01-13  
 Zentralenumschrank H800..... 10-11  
 Zubehör MAP 5000 LSNi..... 11-8  
 Zubehör Serien 425 und 320..... 04-7  
 Zubehör Serien 520 und 500..... 04-14  
 Zusatz-Energieversorgung NEV 400 LSN..... 11-10

Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite
130043	19	19-6	140060	10	10-24	170135	11	11-21	190066	15	15-3
130044	19	19-6	140061	10	10-25	170136	11	11-20	190067	15	15-3
130057	19	19-7	140062	10	10-25	170139	07	07-2	190071	16	16-3
140000	10	10-4	140063	10	10-25	170152	11	11-19	190083	15	15-2
140001	10	10-4	140064	10	10-26	170153	11	11-19	190084	15	15-2
140002	10	10-4	140065	10	10-17	170154	11	11-19	190086	15	15-4
140003	10	10-5	140066	10	10-17	170156	11	11-15	190087	15	15-4
140004	10	10-5	140069	10	10-17	170158	11	11-12	190088	15	15-4
140005	10	10-6	160000	12	12-2	170160	11	11-14	190089	15	15-4
140006	10	10-8	160001	12	12-2	170162	11	11-14	190090	15	15-4
140007	10	10-9	160087	12	12-3	170163	11	11-14	190091	15	15-4
140008	10	10-9	160098	12	12-3	170164	11	11-14	190092	15	15-4
140009	10	10-9	160099	12	12-3	170167	11	11-12	190094	11	11-18
140010	10	10-9	160100	12	12-3	170169	11	11-12	190094	15	15-4
140011	10	10-10	160101	12	12-3	170171	11	11-13	190097	15	15-5
140012	10	10-10	160102	12	12-3	170173	11	11-13	190098	11	11-18
140013	10	10-10	160114	12	12-3	170176	11	11-19	190098	14	14-11
140014	10	10-10	160115	12	12-3	170177	11	11-19	190099	11	11-18
140015	10	10-11	160149	12	12-3	170182	11	11-17	190099	14	14-11
140016	10	10-11	160150	12	12-3	170200	11	11-4	190103	14	14-7
140017	10	10-11	160151	12	12-4	170202	11	11-5	190106	16	16-2
140018	10	10-7	160152	12	12-4	170203	11	11-5	190108	14	14-9
140019	10	10-7	160153	12	12-4	170204	11	11-6	190109	14	14-9
140020	10	10-7	160176	12	12-3	170205	11	11-8	190110	14	14-9
140021	10	10-7	160189	12	12-3	170207	11	11-9	190112	14	14-9
140022	10	10-12	160194	12	12-4	170209	11	11-9	190115	14	14-3
140023	10	10-12	160195	12	12-4	170211	11	11-9	190117	14	14-3
140024	10	10-13	160198	12	12-4	170213	11	11-9	190119	14	14-3
140025	10	10-13	160199	12	12-4	170215	11	11-7	190125	14	14-4
140026	10	10-14	170007	11	11-22	170216	11	11-8	190128	14	14-7
140027	10	10-14	170009	11	11-23	170219	11	11-9	190129	14	14-7
140028	10	10-14	170010	11	11-23	170220	11	11-4	190130	14	14-7
140029	10	10-14	170011	11	11-23	170221	11	11-8	190131	14	14-9
140030	10	10-12,14	170012	11	11-23	170251	11	11-3	190138	16	16-2
140031	10	10-13,15	170015	11	11-23	170253	11	11-2	190141	14	14-6
140032	10	10-8,15	170016	11	11-22	170260	11	11-2	190144	14	14-6
140033	10	10-15	170018	11	11-15	170261	11	11-3	190147	16	16-2
140034	10	10-16	170019	11	11-15	170262	11	11-7	190148	16	16-2
140035	10	10-16	170028	11	11-18	170308	11	11-8	190149	14	14-10
140036	10	10-16	170029	11	11-18	171004	11	11-10	190155	14	14-11
140037	10	10-16	170029	15	15-4	171005	11	11-10	190158	16	16-3
140038	10	10-16	170035	11	11-24	171033	01	01-25	190163	14	14-10
140039	10	10-16	170037	04	04-7	180050	11	11-16,17	190175	14	14-10
140040	10	10-16	170042	11	11-24	180062	11	11-16,17	190176	14	14-4
140041	10	10-16	170043	11	11-24	180104	13	13-2,3,4	190180	14	14-2
140042	10	10-17	170044	11	11-24	180105	13	13-2,3,4	190181	14	14-2
140043	10	10-17	170045	11	11-24	180106	13	13-3	190182	14	14-2
140044	10	10-17	170046	11	11-24	180107	13	13-3	190183	14	14-2
140045	10	10-17	170047	11	11-24	180108	13	13-4	190184	14	14-2
140046	10	10-18	170052	11	11-18	180113	13	13-5	190185	14	14-4
140047	10	10-18	170059	11	11-16	180114	13	13-5	190186	14	14-4
140048	10	10-19	170062	11	11-16	180116	13	13-2	190187	14	14-6
140049	10	10-20	170070	11	11-22	180117	13	13-2	190188	14	14-6
140050	10	10-20	170071	11	11-22	180118	13	13-4	190189	14	14-6
140051	10	10-21	170077	11	11-23	190021	14	14-8	190190	14	14-2
140053	10	10-22	170091	11	11-12	190022	14	14-8	190191	14	14-2
140054	10	10-22	170092	11	11-13	190023	14	14-8	190192	14	14-2
140055	10	10-22	170099	11	11-12	190024	14	14-8	190193	14	14-2
140056	10	10-23	170100	11	11-13	190026	14	14-9	190194	14	14-2
140057	10	10-23	170123	11	11-21	190027	14	14-8,9	190200	14	14-5
140058	10	10-23	170128	11	11-12	190054	15	15-2	190201	14	14-5
140059	10	10-24	170134	11	11-20	190055	15	15-2	190202	14	14-5

Artikelnummerverzeichnis

Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite
190203	14	14-5	210217	18	18-13	230131	04	04-9	230306	04	04-15
190204	14	14-5	230000	06	06-17	230145	04	04-7	230307	06	06-13
191029	15	15-6	230001	06	06-18	230146	04	04-9	230310	06	06-13
191030	15	15-6	230002	06	06-18	230147	04	04-9	230311	06	06-13
191044	15	15-6	230003	06	06-18	230148	04	04-9	230312	06	06-13
191045	14	14-2,5	230004	06	06-18	230149	04	04-8	230313	06	06-13
191046	14	14-2,5	230005	06	06-17,18	230149	08	08-3	230315	05	05-3
191047	14	14-2,5	230005	09	09-2	230150	04	04-17	230315	06	06-21
191048	15	15-6	230007	06	06-18	230153	04	04-16	230316	05	05-2
200004	17	17-2	230009	06	06-19	230154	04	04-16	230317	05	05-2
200005	17	17-2	230010	07	07-5	230159	04	04-17	230318	05	05-4
200006	17	17-4	230011	07	07-5	230161	04	04-16	230319	05	05-4
200011	17	17-7	230012	07	07-5	230162	04	04-17	230320	06	06-13
200013	17	17-7	230013	07	07-5	230163	04	04-17	230321	03	03-2
200020	17	17-3	230014	07	07-5	230166	04	04-18	230322	03	03-3
200021	17	17-3	230015	07	07-5	230167	05	05-2,3,4	230323	03	03-5
200023	17	17-3	230016	07	07-5	230173	04	04-20	230325	03	03-4
200024	17	17-3	230016	09	09-2	230174	04	04-20	230326	03	03-9
200025	17	17-7	230020	06	06-5	230205	08	08-3	230327	05	05-3
200029	17	17-4	230021	06	06-5,7	230206	08	08-2	230328	05	05-2
200032	17	17-6	230022	06	06-5,7	230207	08	08-5	230329	05	05-2
200033	17	17-6	230036	04	04-8	230208	08	08-5	230330	05	05-2
201000	17	17-5	230041	04	04-3	230209	08	08-5	230331	05	05-3
201004	17	17-5	230043	04	04-3	230210	08	08-4	230332	05	05-3
201005	17	17-5	230045	04	04-3	230211	08	08-4	230333	05	05-3
210010	18	18-8	230046	04	04-4	230214	02	02-4	230334	05	05-2,3,4
210090	18	18-6	230047	04	04-4	230217	02	02-4	230340	04	04-14
210092	18	18-6	230049	04	04-4	230218	02	02-4	230342	04	04-13
210102	18	18-8	230052	06	06-9	230223	02	02-9	230343	04	04-13
210110	18	18-4	230053	06	06-9	230230	02	02-2	230344	04	04-13
210112	18	18-4	230054	06	06-9	230231	02	02-3	230345	04	04-13
210118	18	18-8	230055	06	06-9	230232	02	02-3	230351	06	06-12
210119	18	18-4	230060	06	06-15	230233	02	02-3	230358	04	04-6
210121	18	18-6	230061	06	06-15	230241	02	02-6	230358	08	08-3
210130	18	18-3	230062	06	06-15	230242	07	07-8	230359	04	04-6
210131	18	18-3	230063	06	06-15	230243	07	07-8	230360	04	04-6
210132	18	18-5	230064	06	06-9	230245	02	02-6	230361	04	04-6
210133	18	18-5	230067	06	06-15	230246	02	02-6	230362	06	06-12
210134	18	18-5	230080	01	01-5	230247	02	02-6	230363	04	04-7
210135	18	18-7	230081	01	01-5	230248	02	02-7	230364	04	04-7
210136	18	18-7	230082	01	01-9	230249	02	02-8	230365	03	03-4
210137	18	18-7	230083	01	01-9	230250	02	02-7	230366	03	03-6
210142	18	18-8	230084	01	01-11	230251	02	02-7	230367	06	06-11
210143	18	18-9	230085	01	01-11	230264	02	02-7	230368	06	06-12
210144	18	18-9	230086	01	01-13	230266	02	02-6	230372	02	02-7
210145	18	18-9	230087	01	01-13	230267	02	02-7	230374	04	04-15
210146	18	18-9	230088	01	01-13	230277	06	06-16	230375	04	04-15
210200	18	18-10	230089	01	01-24	230280	06	06-15	230376	04	04-15
210201	18	18-10	230090	01	01-24	230284	04	04-11	230377	04	04-14
210202	18	18-10	230094	01	01-10	230285	04	04-11	230378	04	04-14
210203	18	18-10	230095	01	01-10	230286	04	04-11	230379	04	04-7
210204	18	18-11	230096	01	01-15	230287	04	04-11	230380	03	03-2
210206	18	18-11	230097	01	01-15	230288	02	02-6	230381	03	03-3
210207	18	18-11	230100	01	01-33	230292	02	02-9	230382	03	03-3
210209	18	18-12	230100	11	11-11	230293	02	02-9	230383	03	03-3
210210	18	18-12	230101	01	01-33	230295	02	02-9	230384	03	03-4
210211	18	18-12	230101	11	11-11	230296	03	03-3	230385	01	01-31
210212	18	18-12	230102	01	01-33	230297	03	03-9	230385	03	03-5
210213	18	18-12	230102	11	11-11	230298	02	02-9	230386	03	03-5
210214	18	18-12	230105	04	04-9	230303	04	04-14	230389	03	03-9
210215	18	18-12	230127	02	02-2	230304	04	04-14	230390	04	04-18
210216	18	18-12	230130	05	05-2/4	230305	04	04-14	230393	06	06-9

Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite	Artikel-Nr.	Kapitel	Seite
230394	06	06-11	230498	03	03-5	230674	06	06-4	240080	19	19-3
230395	06	06-11	230514	07	07-10	230675	06	06-4	240082	19	19-3
230396	06	06-11	230515	07	07-10	230676	06	06-4	240084	19	19-3
230397	06	06-12	230516	01	01-34	230678	06	06-10	240086	19	19-3
230398	06	06-12	230517	01	01-34	230692	07	07-9	240088	19	19-3
230399	06	06-9	230518	01	01-34	230693	07	07-9	240090	19	19-3
230400	01	01-20	230525	01	01-34	230694	07	07-9	240092	19	19-3
230401	01	01-16	230525	03	03-8	230695	07	07-9	240094	19	19-3
230402	01	01-16	230534	01	01-34	230697	06	06-4	240096	19	19-5
230403	01	01-16	230535	01	01-34	230698	06	06-4	240098	19	19-5
230404	01	01-18	230536	07	07-3	230708	06	06-14	240100	19	19-5
230405	01	01-17	230537	07	07-3	230709	06	06-14	240101	09	09-3
230406	01	01-17	230538	07	07-4	230710	06	06-14	240101	19	19-2
230407	01	01-17	230539	07	07-4	230711	06	06-14	240109	10	10-25
230408	01	01-19	230540	07	07-4	230712	06	06-14	240110	18	18-3
230409	01	01-19	230541	07	07-3,4,6	230713	06	06-14	240118	09	09-3
230410	01	01-18	230541	09	09-2	230714	06	06-14	240118	09	19-2
230411	01	01-19	230543	03	03-7	231016	02	02-8	240121	10	10-21
230413	01	01-22	230544	03	03-7	231078	04	04-19	241004	19	19-7
230419	01	01-21	230548	04	04-8	231079	04	04-19			
230420	01	01-21	230549	01	01-14	231080	04	04-19			
230421	01	01-21	230560	07	07-10	231081	04	04-19			
230422	01	01-22	230561	07	07-10	231115	01	01-26			
230423	01	01-22	230562	07	07-10	231116	01	01-27			
230424	01	01-22	230563	06	06-12	231227	04	04-8			
230425	01	01-23	230565	02	02-6	231237	06	06-12			
230426	01	01-23	230566	01	01-28	231242	02	02-8			
230427	01	01-23	230567	01	01-28	231245	02	02-8			
230428	01	01-23	230568	01	01-28	231286	02	02-7			
230429	01	01-23	230570	01	01-28	231364	02	02-3			
230430	01	01-23	230573	01	01-22	231373	02	02-3			
230432	01	01-14	230584	07	07-6	231389	02	02-5			
230433	01	01-23	230585	07	07-6	231390	02	02-5			
230434	01	01-20	230589	06	06-7	232007	06	06-3			
230436	01	01-20,24	230593	06	06-6	232008	06	06-3			
230437	01	01-20,24	230596	01	01-30	232009	06	06-3			
230443	01	01-18	230600	06	06-12	232010	06	06-3			
230446	06	06-12	230610	07	07-11	240008	19	19-4			
230463	07	07-2	230611	07	07-11	240009	19	19-4			
230464	07	07-2	230612	07	07-11	240011	19	19-4			
230465	07	07-2,3	230613	07	07-11	240013	19	19-5			
230466	07	07-2,3	230614	07	07-11	240015	19	19-6			
230467	07	07-2,3	230615	07	07-11	240021	19	19-8			
230468	07	07-2,3	230616	07	07-11	240023	19	19-8			
230469	06	06-12	230617	07	07-11	240041	19	19-8			
230473	06	06-7	230618	07	07-11	240053	19	19-9			
230476	06	06-5,7	230619	07	07-11	240054	19	19-9			
230477	06	06-5,7	230620	07	07-11	240057	19	19-9			
230478	01	01-31	230621	07	07-11	240058	19	19-9			
230481	01	01-30	230622	07	07-12	240065	09	09-3			
230482	07	07-10	230623	07	07-12	240065	19	19-2			
230483	07	07-7	230624	07	07-12	240066	09	09-3			
230484	07	07-7	230625	07	07-12	240066	19	19-2			
230485	07	07-7	230646	01	01-29	240067	09	09-3			
230486	07	07-7	230652	06	06-10	240067	19	19-2			
230487	07	07-7	230653	06	06-10	240068	09	09-3			
230491	03	03-7	230654	04	04-16	240068	19	19-2			
230492	01	01-34	230660	06	06-3	240071	09	09-3			
230492	03	03-8	230667	01	01-29	240071	19	19-2			
230493	07	07-10	230668	06	06-10	240072	09	09-3			
230496	03	03-6	230670	06	06-4	240072	19	19-2			
230497	03	03-5	230672	06	06-4	240077	19	19-6			

## 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 Fachrichter/Fachhändler fragen Sie bitte an. Für sämtliche Verkäufe gelten unsere All-gemeinen 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	12,00 Euro
Paket 4,10 - 10,00 kg	15,00 Euro
Paket 10,10 - 20,00 kg	21,00 Euro
Paket 20,10 - 25,00 kg	26,00 Euro
PaLETTE	nach Aufwand

(je Palettengröße und Lieferort)

Sofern uns keine Transportvorschriften vorgegeben werden, erfolgt der Warentransport nach unserem Ermessen.

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, unsachgemäß 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 200,00 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 nach-folgender 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 komplett 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: 01/2022

### § 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 aufgrund 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 überlassenen 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 Fernservice, IT-Sicherheit

1. Der Auftragnehmer (AN) ist berechtigt, durch Fernzugriff über eine geeignete Verbindung auf die vertragsgegenständlichen Anlagen zuzugreifen und alle per Fernzugriff möglichen Service-Maßnahmen durchzuführen.
2. Sofern der AN Maßnahmen im o.a. Sinne durchführt, erfolgen diese unter Berücksichtigung der systemrelevanten Normen (z.B. DIN VDE 0833).
3. Jeder Fernzugriff findet mit einem der Anlagenart entsprechend qualifizierten Übertragungsverfahren statt. Bei Änderungen an der GMA erfolgt ein Zugriff nur nach gesonderter Freigabe durch den Auftraggeber (AG).
4. Der Zugang ist so zu schützen, dass er den gängigen Sicherheitskriterien entspricht. Die Übertragung hat über eine geeignete Verbindung (siehe 2.1) zu erfolgen. Der AG ist für die Erreichbarkeit der Anlage über eine geeignete Verbindung verantwortlich.
5. Der AN übernimmt keine Haftung für die IT-Sicherheit im Hause des AG sowie für Schäden und Nachteile, die durch eine Verletzung der IT-Sicherheit aufgrund von Versäumnissen des AG verursacht wurden. Hierzu gehört insbesondere ein Versäumnis des AG, seine DV-Anlagen und Netzwerke, vor allem solche, die mit dem Internet verbunden sind, in einem dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Sicherheitsstandard zu betreiben und zu erhalten.

### § 8 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.
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.

#### § 9 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.

#### § 10 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.

#### § 11 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.



