



## Sondermelder für ESSER-Brandmelderzentralen

### **D** Technische Information

798961  
02.2021

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der Technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den empfohlenen bzw. zugelassenen Komponenten verwendet werden.

Diese Dokumentation enthält eingetragene als auch nicht eingetragene Marken. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Die Verwendung dieser Dokumentation begründet weder ein Lizenzrecht noch ein anderes Recht zur Nutzung aller Namen, Markenzeichen oder Labels, die hierin genannt oder dargestellt werden. Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht von Honeywell. Die Inhalte dürfen ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Honeywell weder kopiert, noch veröffentlicht, angepasst, vertrieben, übertragen, verkauft oder verändert werden.

Die Bereitstellung der enthaltenen Informationen erfolgt ohne Mängelgewähr.

### Sicherheitshinweise

Diese Dokumentation enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Dokumentation oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten vertraut sind.
- als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- als Fachrichter- und Servicepersonal eine zur Installation/Reparatur von Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

### Symbole

Die folgenden Hinweise dienen einerseits der persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung der beschriebenen Produkte oder angeschlossenen Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Symbole hervorgehoben. Die verwendeten Symbole haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



**Warnung** - Schwere Körperverletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden können eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



**Hinweis** - Eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



**Normen und Richtlinien** - Hinweise und Anforderungen gemäß den nationalen und lokalen Richtlinien sowie anzuwendenden Normen.

### Demontage



Gemäß Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

### © Honeywell International Inc. / Technische Änderungen vorbehalten!

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht und darf gem. §§ 16 und 17 UrhG ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Urhebers weder kopiert, noch sonst in irgendeiner Weise weiterverbreitet werden! Jegliche Zuwiderhandlung gem. § 106 UrhG wird rechtlich belangt.

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein / Anwendung .....	4
2	Normen und Richtlinien.....	5
2.1	Sicherheitsanforderungen .....	6
3	Anschaltung an die Brandmeldesysteme .....	7
3.1	esserbus®-Koppler .....	8
3.1.1	esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623).....	8
3.1.2	esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10) .....	8
3.1.3	esserbus®-Koppler SD für Sondermelder (Art.-Nr. 808623.40).....	8
3.2	Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000 .....	13
3.3	Technischer Alarmbaustein IQ8TAL.....	15
4	Linienförmige Rauchmelder .....	17
4.1	Linear-Rauchmelder OSID .....	19
4.2	Linienförmiger Rauchmelder Fireray 50 RV / 100 RV .....	22
4.3	Linienförmiger Rauchmelder LRMX .....	25
5	Linienförmige Wärmemelders .....	28
5.1	Linienförmiger Wärmemelder LHD-PACC.....	28
5.2	Linienförmiger Wärmemelder - DTS Lineare Wärmemelder .....	33
6	Flammenmelder.....	34
6.1	3-Kanal IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-I.....	35
6.2	2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-L .....	37
6.3	2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-L4B .....	39
6.4	1-Kanal IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-R.....	41
6.5	IR Flammenmelder (ex) X 9800 .....	44
6.6	UV/IR Flammenmelder (ex) X 5200 .....	44
6.7	UV-Flammenmelder UniVario FMX5000 UV.ESSER.....	47
6.8	3-fach IR-Flammenmelder UniVario FMX5000 IR.ESSER .....	48
7	Wärmesensor UniVario WMX5000 Wärmestabmelder UniVario WMX5000FS .....	51
8	Ansaugrauchmelder (ASR).....	54
8.1	Ansaugrauchmelder VESDA.....	55
8.2	VESDA-Geräte mit integriertem esserbus®-Koppler.....	56
8.2.1	VEP-A00-1P-EBTI, VEP-A00-P-EBTI, VEP-A10-P-EBTI.....	56
8.2.2	VESDA VEU-A00-EBTI, VEU-A10-EBTI.....	59
8.3	VESDA-Geräte zur Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD.....	62
8.3.1	VESDA VLC .....	62
8.3.2	VESDA VLI .....	64
8.3.3	VESDA VEU .....	65
8.3.4	VESDA VEP .....	67
8.3.5	VESDA VEA .....	69
8.4	Ansaugrauchmelder FFAST.....	71
8.4.1	FFAST LT-200 EB - 1 Kanal.....	72
8.4.2	FFAST LT EB-200 - 2 Kanal.....	73
8.5	Ansaugrauchmelder TITANUS .....	76
8.5.1	TITANUS PRO SENS®EB .....	76
8.5.2	TITANUS TOP SENS® EB .....	83
8.6	Ansaugrauchmelder-Fernprüfsystem Scorpion.....	90
8.7	Zubehör und Optionen für Ansaugrauchmelder.....	91
9	Lüftungskanalmelder.....	92
9.1	Venturi-Lüftungskanalbausatz UG7.....	92
10	Handmelder.....	95
10.1	Handfeuermelder (PAM) IP 66 .....	95

# 1 Allgemein / Anwendung

Diese Technische Information bietet eine Übersicht der lieferbaren Sondermelder die - in Verbindung mit oder als Bestandteil von ESSER-Brandmeldesystemen - für spezielle objektspezifische Anforderungen eingesetzt werden können.

Als Sondermelder werden Meldertypen bezeichnet, die nicht für den direkten Anschluss an die ESSER-Brandmelderzentralen geeignet sind bzw. spezielle Funktionen bei der Alarmüberwachung, Rückstellung oder Auswertung erfordern.

Dies sind zum Beispiel:

- Linienförmige Rauchmelder / Wärmemelders
- Flammenmelder
- Ansaugrauchmelder (ARM)
- Spezielle Sensoren / Auswerteeinheiten
- Externe Überwachungsbausteine / Module
- Meldertypen anderer Hersteller

Diese Sondermelder sind ein wichtiger Bestandteil bei der Planung, Inbetriebnahme und Wartung der Brandmeldeanlage. Die Informationen und technischen Vorgaben dieser Dokumentation ermöglichen in Verbindung mit den Hersteller-Dokumentationen dem erfahrenen Fachrichter die schnelle Montage und Installation dieser Melder.

Entsprechende Kenntnisse und Fertigkeiten einer solchen Qualifikation werden vorausgesetzt. Grundlage für die ordnungsgemäße Montage und Installation ist eine - gemäß den gültigen anzuwendenden Normen und Richtlinien - korrekt geplante Brandmeldeanlage (BMA).



Die objektspezifischen Planungs- und Projektierungsunterlagen der BMA sind zwingend zu beachten.

Zu diesen Produkten wird eine Schulung angeboten, die den Umgang mit den Geräten erleichtert und wertvolle Informationen zur Projektierung des Systems bietet. Informationen über Termine und Schulungsorte auf der Internetseite [www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com).

## **Ergänzende und aktuelle Informationen**

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Leistungsmerkmale, Daten und Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung dieses Dokumentes (Datum siehe Deckblatt) und können durch Produktänderungen und/oder geänderte Normen und Richtlinien bei der Projektierung, Installation und Inbetriebnahme ggf. von den hier genannten Informationen abweichen.

Aktualisierte Informationen und Konformitätserklärungen stehen zum Abgleich auf der Internetseite [www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com) zur Verfügung.

esserbus® und essernet® sind in Deutschland eingetragene Warenzeichen.

## **Fachrichter der BMA**

Unter dem Begriff „Fachrichter“ ist eine Elektrofachkraft (gem. DIN VDE 0833) zu verstehen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung die erforderliche Qualifikation für diese Aufgabe erfüllt und zusätzlich mit den Anforderungen der Gefahrenmeldetechnik und Fernmeldetechnik vertraut ist.

Der Fachrichter kann die Planungs- und Projektierungsvorgaben für diese Brandmeldeanlage verstehen und umsetzen sowie die Ausführung der einzelnen Arbeitsschritte beurteilen und mögliche Gefahren erkennen. Zusätzlich sind Kenntnisse über die Gültigkeit und Anwendung der einschlägigen Normen und deren Anwendung bzw. Einhaltung erforderlich.

## **Betreiber / Eingewiesene Person**

Unter dem Begriff „eingewiesene Person“ ist (gem. DIN VDE 0833) eine, in die für den Betrieb einer Brandmeldeanlage (BMA) bzw. Gefahrenmeldeanlage (GMA) erforderlichen Aufgaben, qualifizierte Person zu verstehen. Die Einweisung in die grundsätzliche Funktion des Systems und dessen technische Anforderungen muss durch den Fachrichter erfolgen. Nach der Einweisung muss die Anlage in den Grundfunktionen selbstständig bedient werden können. Weiterhin kann der ordnungsgemäße Betrieb erkannt und bei Unregelmäßigkeiten, Störungen oder Einschränkung der Funktionalität die selbstständige Überprüfung und Behebung der Ursachen veranlasst werden.

## 2 Normen und Richtlinien

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Brandmeldeanlagen sind die geltenden Normen und Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Von den allgemein anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, soweit die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. Soweit Anlagen auf Grund von Regelungen der Europäischen Gemeinschaft dem in der Gemeinschaft gegebenen Stand der Sicherheitstechnik entsprechen müssen, ist dieser maßgebend.

In Deutschland wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik oder des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik vermutet, wenn die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) beachtet worden sind. Die Einhaltung des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik wird ebenfalls vermutet, wenn technische Regeln einer vergleichbaren Stelle in der Europäischen Gemeinschaft beachtet worden sind, die entsprechend der Niederspannungsrichtlinie Anerkennung gefunden haben. Gleiches gilt für die Anwendung von weiteren auf das Produkt zutreffenden Richtlinien, wie z.B. EMV-Richtlinie und Bauproduktenverordnung.

Beispiele der Normen - Auszug ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Normen der DIN EN 54 Reihe "Brandmeldeanlagen", insbesondere DIN EN 54-2 „Brandmelderzentralen" und DIN EN 54-4 „Energieversorgungseinrichtungen".
- Normen der DIN VDE 0100 Reihe, insbesondere DIN EN 0100-410 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt“, DIN VDE 100-718, Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderung für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen und DIN VDE 0105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen: Allgemeine Festlegungen“.
- Normen der DIN EN 62305 bzw. DIN VDE 0185-305 Reihe, insbesondere DIN VDE 0185-305-1 „Blitzschutz: Allgemeine Grundsätze. DIN VDE 0185-305-2 „Risiko-Management“, DIN VDE 0185-305-3 „Schutz von baulichen Anlagen und Personen“ und DIN VDE 0185-305-4 „Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen“.
- DIN VDE 0701-1 „Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte: Allgemeine Anforderungen“.
- Normen der DIN VDE 0800 Reihe, insbesondere DIN VDE 0800-1 „Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Prüfungen für die Sicherheit der Anlagen und Geräte“, DIN VDE 0800-2 „Fernmeldetechnik, Erdung und Potentialausgleich“, DIN VDE 0800-174-2 „Informationstechnik - Installation von Kommunikationsverkabelung: Installationsplanung und -praktiken In Gebäuden“.
- DIN VDE 0815 „Installationskabel und -leitungen für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen“.
- Normen der DIN VDE 0833 Reihe Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, insbesondere DIN VDE 0833-1 „Allgemeine Festlegungen“, DIN VDE 0833-2 „Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)“, DIN VDE 0833-3 „Festlegungen für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen“ und DIN VDE 0833-4 „Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“.
- Normen der DIN VDE 0845 Reihe, insbesondere DIN VDE 0845-1 „Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen; Maßnahmen gegen Überspannungen“.
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb.



Diese Normen und Richtlinien sowie die Regeln der Technik müssen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft (EU) beachtet werden!

Abhängig vom Einsatzort außerdem nationale / regionale Anforderungen bestimmter Organisationen (z.B. Feuerwehren und entsprechender Behörden) beachten!

In anderen / außereuropäischen Ländern (z.B. USA: NFPA und UL-Anforderungen) ist die Beachtung länderspezifischer Normen, Richtlinien und Gesetze erforderlich.

Darüber hinaus finden z.B. in Deutschland noch weitergehende Anforderungen wie, die Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS) Anwendung:

- VdS 2046 Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen bis 1000 Volt.
- VdS 2015 Elektrische Geräte und Anlagen Richtlinien zur Schadenverhütung.
- VdS 2095 Planung und Einbau von Brandmeldeanlagen.
- VdS 2833 Schutzmaßnahmen gegen Überspannung für Gefahrenmeldeanlagen.
- Bei bauordnungsrechtlicher Forderung die LAR (BO) der Länder.



- Die Planung und Anwendung der Sondermelder muss grundsätzlich gem. DIN VDE 0833-2 erfolgen. Bei unsachgemäßer Planung und Anwendung ist der korrekte Betrieb bzw. die Funktion der Geräte sowie die Objektüberwachung nicht gewährleistet.
- Bei der Projektierung die Normen und Richtlinien für Brandmeldeanlagen sowie nationale und lokale Anforderungen und Auflagen beachten!
- Die in dieser Dokumentation aufgeführten Normen und Richtlinien beziehen sich grundsätzlich auf die jeweils aktuell gültigen Versionen.

## 2.1 Sicherheitsanforderungen

Bei der Installation der Geräte und Komponenten müssen die gültigen Normen und Richtlinien sowie lokale Anforderungen beachtet werden. Darüber hinaus müssen folgende Sicherheitsanforderungen gem. EN 62368-1:2014 erfüllt werden:

- **Kenntnisse**  
Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Elektrofachkräfte erfolgen!
- **Montage**  
Zur Befestigung ausschließlich Schrauben der Länge 50 mm und 5 mm Durchmesser mit entsprechenden Dübeln verwenden.  
Die Montage des Einbauschranks muss den objektspezifischen Vorgaben entsprechen!
  - Für die Befestigung auf dem Fußboden (Material: Beton o.ä.) müssen 4 Schrauben mit einem Durchmesser von 10 mm und einer Länge von mind. 60 mm verwendet werden.
  - Die Befestigung auf einem Zwischen- / Stelzenboden ist abhängig von Material, Stärke und Beschaffenheit des Bodens. Daher zwingend die Herstellerdokumentation für den Zwischen- / Stelzenboden beachten!
- **Netztrennvorrichtung**  
Das Gerät muss über eine separate, eigene Netztrennvorrichtung oder einen entsprechend gekennzeichneten Leitungsschutzschalter an die AC-Spannungsversorgung angeschaltet werden!
- **Notstromversorgung**  
Die in diesem Gerät verwendeten Akkus dürfen nur durch Akkus ersetzt werden, die den Normen IEC 60896-11, IEC 60896-21 und IEC 60896-22, IEC 61056-1 und IEC 61056-2 oder IEC 62485-2 entsprechen sowie aus Material mit der Entflammbarkeitsklasse V-1 oder besser hergestellt sind.
- **Wichtige Hinweise zum Umgang mit Batterien und Akkumulatoren**  
Zum Umgang mit den hier verwendeten Batterien und Akkumulatoren sind die Warnhinweise des Batterieherstellers bezüglich Lagerung, Wartung, Ladung, Betrieb und Entsorgung zu beachten.
- **Externe Leitungen**  
Um die Produktsicherheit dieses Gerätes zu gewährleisten, dürfen ausschließlich Kabel in das Gehäuse eingeführt werden, die gem. IEC 60332-1-2 und IEC 60332-1-3 oder IEC/TS 60695- 11-21 geprüft wurden.
- **Kabelverschraubungen**  
Kabelverschraubungen müssen der Entflammbarkeitsklasse V-1 oder besser entsprechen.

### 3 Anschaltung an die Brandmeldesysteme

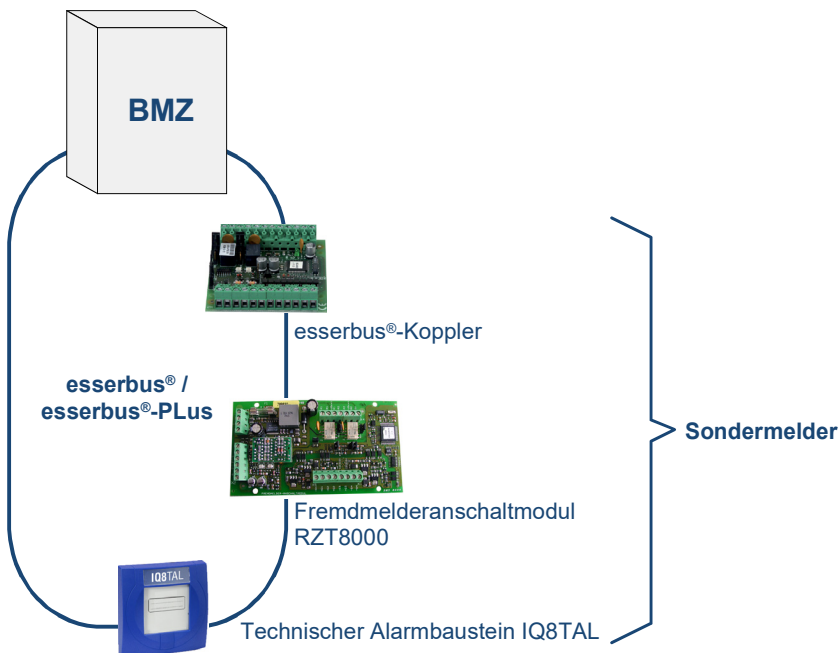


Abb. 1: Übersicht



Die in bestehenden Brandmeldeanlagen eingesetzten Komponenten können ggf. bei Wartungs- und Umbaumaßnahmen ausgetauscht werden.

Falls diese Komponenten im Produktgruppenkatalog nicht mehr gelistet sind, bitte über den Technischen Vertrieb die Verfügbarkeit und - falls erforderlich - die Ersatzmöglichkeiten prüfen.

#### Externe Spannungsversorgung

Die meisten Sondermelder benötigen für den Betrieb eine Spannung von 24 V DC.

Wird ein Brandmeldesystem mit einer Betriebsspannung von 12 V DC als konzentrierte Auswerteeinrichtung verwendet oder ist die Ruhestromaufnahme eines oder mehrerer Sondermelder zu groß, können externe Netzteile eingesetzt werden.

Die externen Netzteile müssen ebenfalls über eine Notstromversorgung verfügen, deren Notstromkapazität mindestens die gleiche notwendige Überbrückungszeit gewährleistet, wie die Akkumulatoren in der Brandmelderzentrale.

Die Netzspannung muss über die separate Netztrenneinrichtung der Brandmelderzentrale abgesichert sein. Eine Störung des externen Netzteils muss an der Brandmelderzentrale angezeigt werden.

Für diesen Einsatz ist das externe Netzteil (Art.-Nr. HLSPS-DB2) bestens geeignet. In den Anschaltungen der Sondermelder wird das Netzteil wie folgt dargestellt:

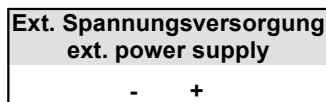


Abb. 2: Darstellung ext. Netzteil

#### Reset / Rücksetzen

Sondermelder haben unterschiedliche Rücksetzverhalten nach einer Auslösung, wodurch ein zuverlässiges Rücksetzen des Brandalarms an der Brandmelderzentrale nicht immer gewährleistet werden kann.

Daher wurde die Rücksetzfunktion für die Sondermelder in die esserbus®-Koppler integriert (siehe Kapitel 3.1).



#### Anschlusskabel

Fernmeldekabel I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm oder vergleichbar mit besonderer Kennzeichnung oder Brandmeldekabel verwenden! Durch den Anschluss der Kabelabschirmung werden die Signalleitungen gegen Störeinflüsse geschützt.

#### Installation

Die Installation des esserbus®-Kopplers bzw. des Fremdmelderanschaltmoduls RZT 8000 sollte in unmittelbarer Nähe des Sondermelders erfolgen.

### 3.1 esserbus®-Koppler

Der esserbus®-Koppler ist ein Teilnehmer auf der Ringleitung (esserbus® / esserbus®-PLus) der ESSER-Brandmelderzentralen (BMZ). Ein Anschluss an andere Zentralensysteme ist nicht möglich.

#### Systemgrenzen

- Bis zu 100 esserbus®-Koppler pro Brandmelderzentrale. Die Gesamtanzahl aller angeschlossenen esserbus®-Koppler und Fremdmelderanschaltmodule RZT 8000 einer BMZ ist auf max. 100 Teilnehmer begrenzt.
- Bis zu 31 esserbus®-Koppler können auf einer Ringleitung in einer eigenen Gruppe zusammengefasst werden.

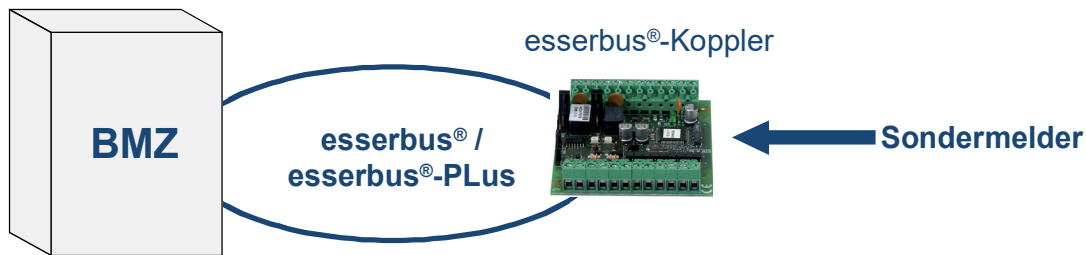


Abb. 3: Prinzipanschaltung

#### 3.1.1 esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623)

Dieser Koppler mit integriertem Trenner stellt vier konventionelle Gruppeneingänge und zwei Relais zur Verfügung.

Die beiden Relais können mit der Betriebsart >Reset-Relais< in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmiert werden. Hierzu ist die Software des Kopplers ab Version V2.05 und die Service- und Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.16 erforderlich.

#### 3.1.2 esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10)

Dieser Koppler wird ausschließlich für die Anschaltung der UniVario-Sondermelder in Verbindung mit dem Abschlusselement EOL-UV (Art.-Nr. 808626.10) verwendet. Hierzu ist die Software des Kopplers ab V2.05 und die Service- und Programmiersoftware tools 8000 ab V1.14 erforderlich.

#### 3.1.3 esserbus®-Koppler SD für Sondermelder (Art.-Nr. 808623.40)

Koppler mit integriertem Trenner und Rücksetzfunktion zum Anschluss von Sondermeldern mit Auswertung von Voralarm, Störung und Alarm. Der Koppler kann an die unterschiedlichen Rücksetzverhalten der angeschlossenen Sondermelder angepasst werden. Die Ein- und Ausgänge des Kopplers können so miteinander verknüpft werden, dass das Einschalten bzw. Rücksetzen eines Meldeeingangs zur kurzzeitigen Aktivierung des Reset-Eingangs des Sondermelders führt. Um verschiedene Sondermelder zu unterstützen, können die Eingänge des Kopplers mit einer Unterdrückungszeit bis zu 255 Sekunden bei Reset programmiert werden.

Hierzu ist die Software des Kopplers ab Version V2.05 und die Service- und Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.16 erforderlich.

Um sämtliche Funktionen des Kopplers vollständig anzuwenden, wird dieser an der BMZ FlexES Control betrieben. An anderen ESSER-BMZ bietet er die gleichen Funktionen wie der esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623)!



Weitere Informationen siehe Dokumentation der esserbus®-Koppler (Art.-Nr. 798657, 798884, 798885) und Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.



## Service- und Programmiersoftware tools 8000

Mit dieser Funktion können die beiden Relais der esserbus®-Koppler einzeln, z.B. als Reset-Relais für das Rücksetzen von Sondermeldern, konfiguriert werden.

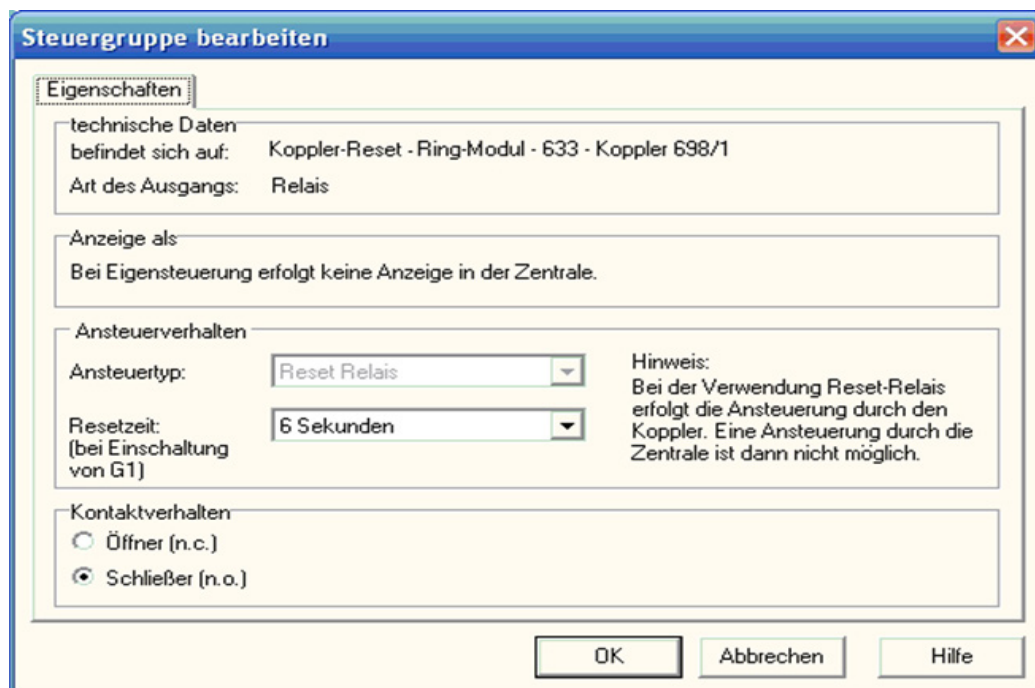


Abb. 4: Steuergruppe eines Kopplers bearbeiten: Reset-Relais 1 (Beispiel)

### Ansterverhalten

**Anstertyp:** Für diese Betriebsart wird automatisch die Funktion **>Eigensteuerung<** des Kopplers gesetzt und der jeweilige Relaisausgang für die eingestellte Resetzeit angesteuert, wenn der zugehörige Eingang (G1 für Relais 1 /G2 für Relais 2) des Kopplers ausgelöst wurde. Die Steuergruppennummer wird aus der Tabelle der Steuergruppennummern entfernt. Eine Ansteuerung durch die Brandmelderzentrale ist somit nicht mehr möglich.

**Resetzeit** Auswahl einer Resetzeit (= Ansteuerzeit des Relais) von >1 bis 14 Sekunden< .

### Kontaktverhalten

**Öffner / Schließer:** Einstellung, ob der Relaisausgang bei einer Ansteuerung als Öffner- oder Schließerkontakt betrieben wird. Die hier gewählte Einstellung muss mit der Einstellung der Steckbrücken für die Betriebsart des Relais (Öffner/Schließer) auf dem Koppler bzw. der entsprechenden Baugruppe übereinstimmen.



Für jeden Sondermelder ist ein eigener Gruppeneingang erforderlich. Die Anschaltung mehrerer Sondermelder an einen Gruppeneingang ist nicht zulässig.

## Technische Daten

### esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623)

#### Ringleitung

Nennspannung	: 8 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	: ca. 90 µA @ 19 V DC

#### Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	: 10 V DC ... 28 V DC
Stromaufnahme	: max. 120 mA @ 12 V DC
Ruhestrom	: ca. 12 mA @ 12 V DC

#### Eingänge

Stromaufnahme	: max. 25 mA @ 9 V DC
Länge der Anschlussleitung	: max. 1.000 m
Überwachung Gruppeneingang	: EOL-I oder 10 kΩ ±40%

#### Relais

Kontaktbelastung	: 30 V DC / 1 A
Überwachung Relais	: EOL-O oder 10 kΩ / ±40%
Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	: -25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	: ca. 28 g
Maße (B x H x T)	: 82 x 72 x 20 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 210020
Leistungserklärung	: DoP-21057130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

**Technische Daten****esserb<sup>®</sup>-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10)****Ringleitung**

Nennspannung	:	8 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	:	ca. 90 $\mu$ A @ 19 V DC

**Externe Spannungsversorgung**

Betriebsspannung	:	10 V DC ... 28 V DC
Stromaufnahme	:	max. 120 mA @ 12 V DC
Ruhestrom	:	ca. 12 mA @ 12 V DC

**Eingang**

Stromaufnahme	:	max. 25 mA @ 9 V DC
Länge der Anschlussleitung	:	max. 100 m
Überwachung	:	EOL-UV

**Relais**

Kontaktbelastung	:	30 V DC / 20 mA
Überwachung	:	EOL-O oder 10 k $\Omega$ / $\pm$ 40%
Umgebungstemperatur	:	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	:	-25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	:	$\leq$ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	:	ca. 28 g
Maße (B x H x T)	:	82 x 72 x 20 (mm)
Spezifikation	:	EN 54 - 17 : 2005 / - 18 : 2005
VdS-Anerkennung	:	G 210020
Leistungserklärung	:	DoP-21057130701

**Abschlusselement EOL-UV (Art.-Nr. 808626.10)**

Umgebungstemperatur	:	-20 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	:	-25 °C ... +85 °C

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## Technische Daten

### esserbus®-Koppler SD für Sondermelder (Art.-Nr. 808623.40)

#### Ringleitung

Nennspannung	: 14 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	: ca. 90 µA @ 19 V DC

#### Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	: 10 V DC ... 28 V DC
Stromaufnahme	: max. 120 mA @ 12 V DC / 130 mA @ 24 V DC
Ruhestrom	: ca. 12 mA @ 12 V DC / 13 mA @ 24 V DC

#### Eingänge

Stromaufnahme	: max. 25 mA @ 9 V DC
Länge der Anschlussleitung	: max. 1.000 m
Überwachung Gruppeneingang	: 10 kΩ ±40%

#### Relais

Kontaktbelastung	: 30 V DC / 1 A
Überwachung Relais	: EOL-O oder 10 kΩ / ±40%
Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	: -25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	: ca. 28 g
Maße (B x H x T)	: 82 x 72 x 20 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17 : 2005 + AC : 2007 EN 54-18 : 2005 + AC : 2007
VdS-Anerkennung	: G 210020
Leistungserklärung	: DoP-21057130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 3.2 Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000

Mit vier Gruppeneingängen ermöglicht das Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000 den Anschluss von vier zusätzlichen Standardgruppen zur Ansteuerung von nicht adressierbaren Sondermeldern auf der Ringleitung. Zusätzlich stehen zwei Relaisausgänge für frei wählbare Steuerungs-funktionen zur Verfügung.

### Leistungsmerkmale

- Ausgangsstrom bis max. 125 mA je Gruppe
- Die Melderzustände "Voralarm" oder "Melderstörung" können zusätzlich angezeigt werden
- Variable Reset-Dauer der Gruppe (0 bis 15 Sekunden)
- Betrieb der Gruppen in "Zweimeldungsabhängigkeit Typ B " möglich
- Zwei Relais, wahlweise mit verschiedenen Betriebsarten programmierbar
- Programmierbar mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000
- Überwachung der externen Spannungsversorgung programmierbar

Art.-Nr.	Bezeichnung
808630.10	Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000 (24 V DC), konfigurierbar
808631.10*	Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000 (12 V DC)

\* Anschaltung an eine ESSER-BMZ mit 24 V-Spannung über Spannungskonverter (Art.-Nr. 781336)

### Systemgrenzen

- Max. 100 Fremdmelderanschaltmodule RZT 8000 pro Brandmelderzentrale. Die Gesamtanzahl aller Fremdmelderanschaltmodule RZT 8000 und esserbus®-Koppler einer Zentrale ist auf 100 Teilnehmer begrenzt.
- Bis zu 31 Fremdmelderanschaltmodule RZT 8000 können auf einer Ringleitung in einer eigenen Gruppe zusammengefasst werden.

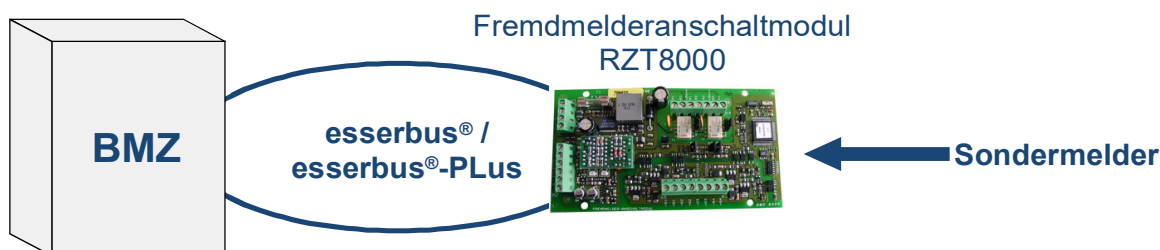


Abb. 5: Prinzipanschaltung Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000

### Einstellung der überwachten externen Spannungsversorgung (UB<sub>ext</sub>)

Die Überwachung der externen Spannungsversorgung des Fremdmelderanschaltmoduls (Art.-Nr. 808630.10) ist zur Anpassung an bestimmte Sondermelder auf 12 V DC bzw. 24 V DC einstellbar. Diese Änderung muss zusätzlich in der Service- und Programmiersoftware tools 8000 eingestellt werden.



- Weiterführende Informationen zum Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000 siehe Dokumentation 798807.10.
- Die in bestehenden Brandmeldeanlagen eingesetzten Komponenten können ggf. bei Wartungs- und Umbaumaßnahmen ausgetauscht werden. Falls diese Komponenten im Produktgruppenkatalog nicht mehr gelistet sind, bitte über den Technischen Vertrieb die Verfügbarkeit und - falls erforderlich - die Ersatzmöglichkeiten prüfen.

## Technische Daten

### Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000

#### Ringleitung

Nennspannung	:	8 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	:	≤ 250 µA @ 19 V DC

#### Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	:	
- Art.-Nr. 808631.10	:	10,5 V DC ... 13,8 V DC
- Art.-Nr. 808630.10	:	10,5 V DC ... 15 V DC
Stromaufnahme	:	max. 1,25 A @ 12 V DC

#### Gruppeneingang

Nennspannung	:	
- Art.-Nr. 808630.10	:	24 V DC
- Art.-Nr. 808631.10	:	12 V DC
Nennstrom	:	125 mA pro Gruppe (Strombegrenzung)

#### Relais

- Kontaktbelastung	:	max. 30 V DC / 1 A oder 48 V AC / 0,5 A
- programmierbare Überwachung	:	10 kΩ / ± 40%
Umgebungstemperatur	:	-5 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	:	-25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 40 (im Gehäuse – siehe Zubehör)
Gewicht	:	ca. 150 g
Maße (B x H x T)	:	150 x 82 x 20 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-18 : 2005 / -17 : 2005
VdS-Anerkennung	:	G 207098
Leistungserklärung	:	DoP-20615130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

### 3.3 Technischer Alarmaustein IQ8TAL

Der Technische Alarmaustein IQ8TAL (Art.-Nr. 804868) wird zur Auslösung einer Gefahrenmeldung in trockenen, nicht explosionsgefährdeten Betriebsstätten eingesetzt.

Der Technische Alarmaustein IQ8TAL ist ein vollwertiger Busteilnehmer der ESSER-Brandmeldesysteme und ermöglicht die Erfassung und Weiterleitung von technischen Alarmen.

Der IQ8TAL verfügt über einen integrierten Trenner, einen Kontakteingang und ein Relaisausgang. Das Relais kann wahlweise als Öffner oder als Schließer konfiguriert werden. Der IQ8TAL benötigt keine separate Spannungsversorgung.

Zur Erhöhung der IP-Schutzart auf IP 55 kann das optionale IP-Schutz Kit (Art.-Nr. 704965) verwendet werden.

Mit dem beiliegenden Schlüssel kann die Funktionalität des technischen Alarmausteins getestet und der Alarmzustand direkt am IQ8TAL wieder zurückgestellt werden. An den Anschlussklemmen 7 / 8 können Standard-Handmelder oder Sondermelder wie angeschaltet werden. Den letzten Melder mit einem 10 KOhm ( $\pm 5\%$ ) bzw. dem integrierten Abschlusswiderstand beschalten.



Abb. 6: Prinzipanschaltung Technischer Alarmaustein IQ8TAL

#### Leistungsmerkmale

- Ein Kontakteingang und ein potentialfreier Relaisausgang
- Spannungsversorgung über den Feldbus
- Test- und Resetfunktion
- Optional höherer IP-Schutz
- Inverse Überwachungsfunktionalität programmierbar (1 K Widerstand Ruhe / 10 K Widerstand Alarm)



Weiterführende Informationen zum IQ8TAL siehe Dokumentation (Art.-Nr. 798928) und Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

## Technische Daten

### IQ8TAL (Art.-Nr. 804868)

Betriebsspannung	:	8 V DC ... 42 V DC
Ruhestrom	:	ca. 45 $\mu$ A @ 19 V DC
Alarmstrom	:	ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
Melderzahl	:	max. 127 TAL pro Ringleitung
Alarmanzeige	:	rote LED
Betriebsanzeige	:	grüne LED
Anschlussklemmen	:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 30-14)
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	:	-30 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 43 (im Gehäuse) IP 55 (mit Option)
Gehäuse	:	PC/ASA Kunststoff
Farbe	:	blau (ähnlich RAL 5015)
Gewicht	:	ca. 110 g
Maße-Gehäuse (B x H x T)	:	88 x 88 x 27 (mm)
Maße mit Aufputzgehäuse	:	88 x 88 x 63 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-17 : 2005/ -18 : 2005
VdS-Anerkennung	:	G 209138
Leistungserklärung	:	DoP-20792130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



## 4 Linienförmige Rauchmelder

Linienförmige Rauchmelder werden zur Überwachung in Bereichen eingesetzt, in denen punktförmige automatische Brandmelder nicht so geeignet sind.

Der Sender sendet einen vom menschlichen Auge nicht erkennbaren Lichtstrahl zum Empfänger (vgl. Lichtschranke). Im Brandfall durchströmt der aufsteigende Rauch den Strahlenweg und der Lichtstrahl wird gedämpft, am Empfänger wird ein schwächeres Signal erkannt und ein Feueralarm ausgelöst. Auch wenn heiße Luft oder Gase, die durch ein Feuer erzeugt werden, in Höhe des Lichtstrahles auf die dort kühlere Luft treffen, verursacht die sich ergebende Turbulenz einen "Flackereffekt", der einen Alarm auslösen kann.

### Anwendungsbereiche

- Industrieanlagen, Kraftwerke
- Einkaufszentren, Beherbergungsbetriebe
- historische Gebäude, bei denen die Kabelinstallation so gering wie möglich sein sollte, wie z.B. Kirchen oder Museen
- lange und hohe Gebäude, wie z.B. Flugzeughallen
- Lagerhallen, bei denen sich die Waren und Regale ständig ändern

### Sichtverbindung

Zwischen Sender und Empfänger muss eine dauernde Sichtverbindung vorhanden sein. Dabei beachten, dass der Lichtstrahl nicht durch sich bewegende Gegenstände, wie z.B. Deckenkräne in Montagehallen unterbrochen wird, da dies zu Störungsmeldungen oder Falschalarmen führen kann.

### Wärmepolster

Wärmepolster unter Dachflächen können verhindern, dass aufsteigender Rauch bis unter die Raumdecke und zum Rauchmelder gelangt. Der Melder muss daher unterhalb eines möglichen Wärmepolsters montiert werden.



- Die Ansprechzeit eines linienförmigen Rauchmelders ist von dem Installationsort, der Deckenkonstruktion, der Raumhöhe, der entstehenden Rauchmenge und den Luftbewegungen abhängig.
- Der Melder muss unterhalb eines zu erwartenden Wärmepolsters montiert werden, damit der Rauch in den Erfassungsbereich der Melderstrecke gelangen kann.
- Sollte die Montagehöhe nicht zweifelsfrei festgelegt werden können, im Einzelfall die optimale Positionierung des Melders durch Rauchversuche bestimmen.
- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!

### Abstand zwischen Sender und Empfänger

Für linienförmige Rauchmelder ist bei einer gegenüberliegenden Montage ein Abstand zwischen Sender und Empfänger von max. 100 m zulässig.

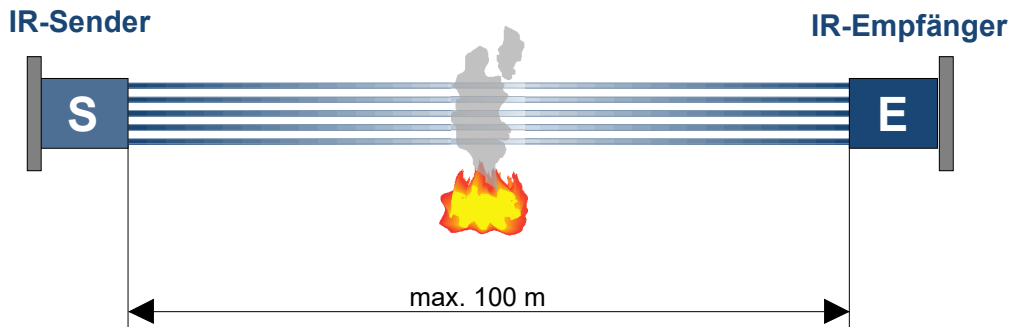


Abb. 7: Direkte Einstrahlung zwischen Sender und Empfänger

Der Überwachungsstrahl kann ggf. über einen Umlenkspiegel (Retro-Spiegel) geführt werden. Der Vorteil ist, dass Sender und Empfänger in einem Montagebausatz auf einer Wand montiert werden können. Durch den doppelten Weg den der Überwachungsstrahl zurücklegen muss, wird der max. Abstand zwischen Sender und gegenüberliegender Wand (Spiegel) verkürzt.

### Indirekte Einstrahlung zwischen Sender und Empfänger über Spiegel

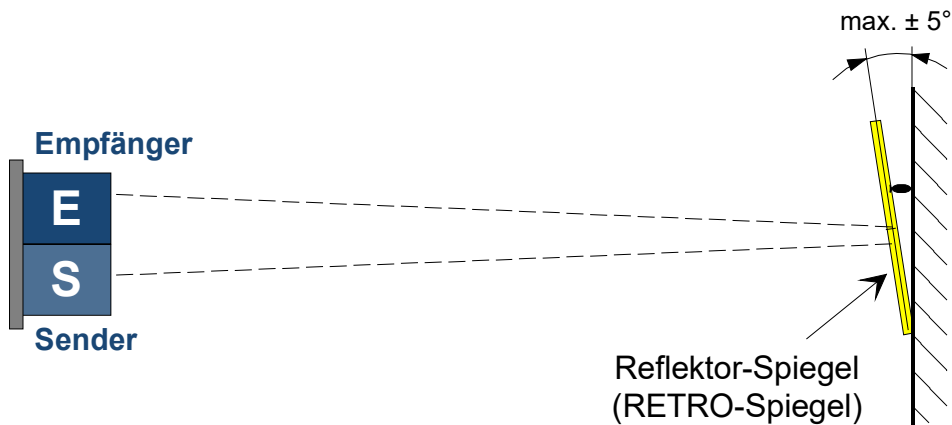


Abb. 8: Anordnung von Sender- und Empfängereinheit bei Verwendung des Reflektor-Spiegels

## 4.1 Linear-Rauchmelder OSID

Der Linear-Rauchmelder OSID (Open-area Smoke Imaging Detection) verwendet einen hoch entwickelten auf Pixelebene basierenden mathematischen Auswertalgorithmus, um die infrarote (IR) und ultraviolette (UV) Strahlung zwischen zwei oder mehreren Meldern auf Rauchpartikel auszuwerten. Diese Technologie wurde speziell für große und offene Räume entwickelt und ermöglicht so frühzeitiges Erkennen und Reagieren. Für die Partikelerfassung nutzt der Melder zwei Wellenlängen, damit mögliche Partikelgrößen erkannt und unterschieden werden können. Während es bei den kürzeren UV-Wellen sowohl bei kleinen als auch großen Partikeln zu einer starken Wechselwirkung kommt, werden die längeren IR-Wellen nur von größeren Partikeln beeinflusst.



Abb. 9: Linear-Rauchmelder OSID

### Leistungsmerkmale

- Einfache und schnelle Installation → geringe Installationskosten
- Hohe Toleranz gegenüber Erschütterungen, Gebäudebewegungen und starkem Luftstrom
- Zuverlässige Unterscheidung zwischen echtem Rauch und Störeinflüssen wie Staub, Dampf, Vögel und Insekten u.v.m.
- Hohe Toleranz bei hohen Temperaturunterschieden
- Geringe Falschalarmrate
- Einfach DIP-Schalterkonfiguration
- Begrenzte Wartungsanforderungen
- Konfigurierbare Alarmgrenzwerte
- Verdrahtete als auch batteriebetriebene Sender lieferbar
- 3D volumetrische Abdeckung und Verschmutzungsüberwachung
- Interner Ereignisspeicher für bis zu 10.000 Ereignisse

Art.-Nr.	Bezeichnung
OSI-10	OSID Empfänger / Bildsensor- 7° Abdeckung
OSI-90	OSID Empfänger / Bildsensor - 80° Abdeckung
OSE-SP-01	OSID Sender / Lichtquelle Standard Power, Batterie Version
OSE-SPW	OSID Sender / Lichtquelle Standard Power
OSE-HPW	OSID Sender / Lichtquelle High Power
OSID-INST	OSID Installations Kit
OSID-EHE	IP66-Gehäuse für OSID Sender (Emitter)
OSID-EHI	IP66-Gehäuse für OSID Empfänger (Imager)

Durch die algorithmische Auswertung der Dämpfung beider Wellenlängen ist der Melder in Lage, vorhandene Störgrößen wie Staubpartikel, Gebäudebewegungen oder eindringende Festkörper weitestgehend als mögliche Alarm- oder Störgrößen zu unterdrücken.

### 3D volumetrische Abdeckung

Empfänger / Bildsensoren mit einem Sichtwinkel von 80° haben einen Bildgebungs-Chip, der es ermöglicht bis zu sieben Sender pro Empfänger einzusetzen. Anders als bei herkömmlichen Linienförmigen Rauchmeldern ist hier nur die Verdrahtung des Empfängers erforderlich.

Da die Sender problemlos an Hindernisse entlang der Wände angepasst und in unterschiedlicher Höhe angeordnet werden können, wird eine optimale Abdeckung erzielt. Die Strahlenlänge der 80°-Empfänger reicht von 8 bis 120 m. Die horizontalen als auch vertikalen Sichtwinkel der Empfänger ermöglichen eine 3D-Bereichsabdeckung.

Des Weiteren sorgen eine optische Filterung, eine Hochgeschwindigkeits-Bilderfassung sowie intelligente Softwarealgorithmen dafür, dass der Melder Bilder verarbeitet und somit ein nach heutigem Stand der Technik maximal mögliches Maß an Stabilität und Empfindlichkeit, bei gleichzeitig größerer Unempfindlichkeit gegenüber extremen Beleuchtungsschwankungen, bietet.

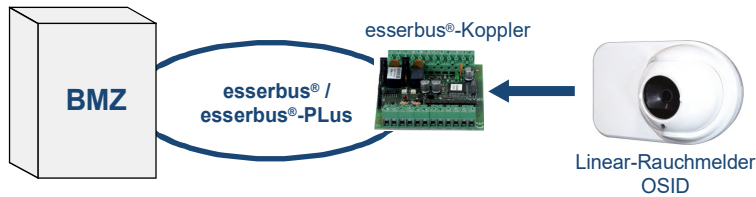
Bildsensor	Sichtfeld		Erfassungsreichweite				Max. Anzahl Lichtquellen
	Horizontal	Vertikal	Standardlichtquelle		Hochleistungslichtquelle		
			Min.	Max.	Min.	Max.	
10°	7°	4°	30 m	150 m	---	---	1
90°	80°	48°	6 m **	34 m	12 m **	68 m	7

\*\* Maximalabstände bezogen auf den Mittelpunkt des Bildsensor-Sichtfelds. Weitere Angaben siehe Hersteller-Dokumentation.

**Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)**

Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung des Systems wird über den esserbus®-Koppler angeschlossen und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit 10 KOhm auf >Ruhe< und RAlarm 1 KOhm auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:**  
 K1 → Reset-Relais (pot.-freier Schließer), Resetzeit = 5 Sekunden  
 K2 → Relais (überwacht)  
 Das K2 muss im Alarmzustand des G1 angesteuert werden, weiterhin muss die minimale Betriebsspannung und der dann vorhandene Alarmstrom des Sondermelders als Parameter (UBmin und Alarmstrom) für das EOL-O mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 konfiguriert werden.

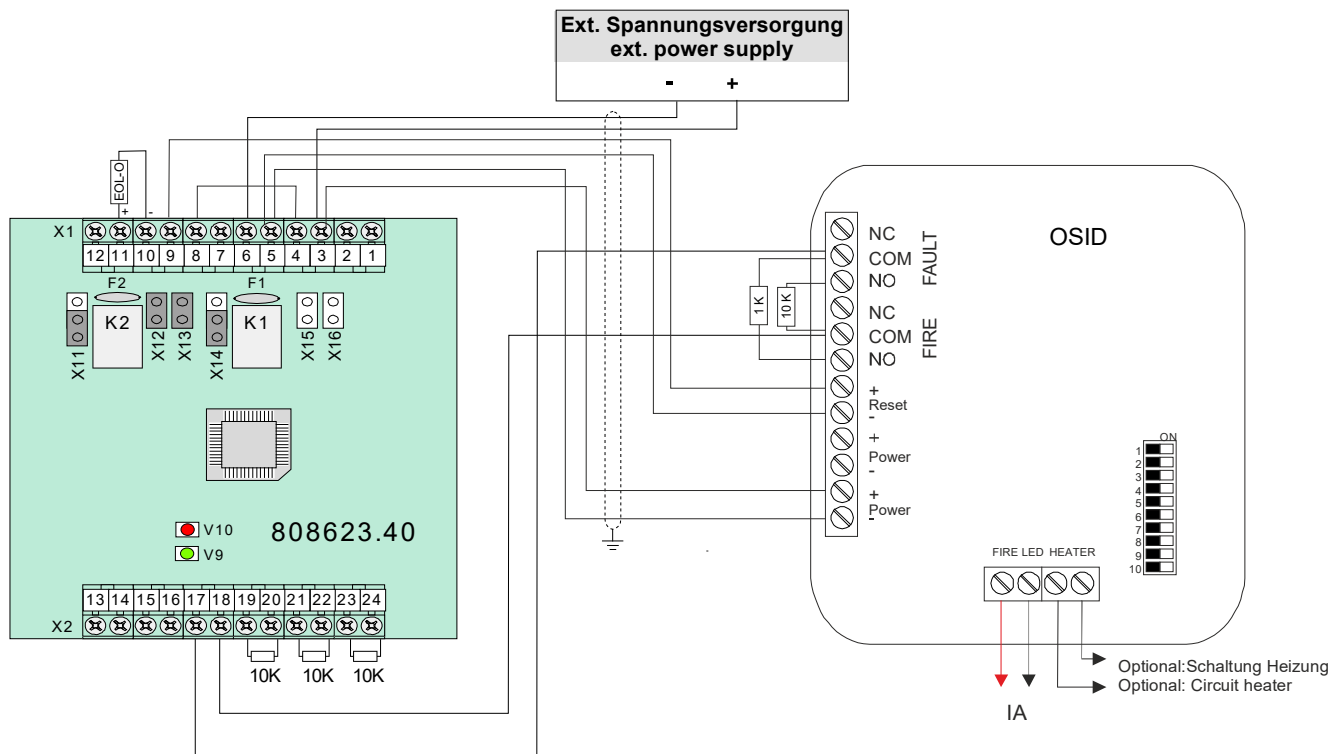


Abb. 10: Anschaltbeispiel OSID



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

**Technische Daten****Linear-Rauchmelder OSID**

Betriebsspannung	: 20 ... 30 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	
- Bildsensor	: 4 mA @ 24 V DC (1 Sender) 7 mA @ 24 V DC (7 Sender)
- Lichtquelle	: 350 µA @ 24 V DC
- Integrierte Batterie	: Betriebsdauer ca. 5 Jahre
Detektionsbereich	: bis zu 150 m
Einstellwinkel	: + / 60° (horizontal), + / 15 (vertikal)
Max. zulässige Fehlausrichtung	: + / 2°
Alarmanzeige	: rote LED
Störungsanzeige / Betriebsanzeige	: gelb / grüne LED
Anschlussklemmen	: 0,2 mm ... 4 mm <sup>2</sup> (AWG 26-12)
Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	: -30 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 44 (Standardgehäuse) IP 66 (Option)
Gehäuse	: Metall
Farbe	: weiß
Gewicht	: ca. 610 g (Bildsensor) ca. 585 g (Lichtquelle - batteriebetrieben) ca. 535 g (Lichtquelle - ext. Spannung)
Maße (B x H x T)	: 198 x 130 x 96 (mm)
Spezifikation	: EN 54-12
VdS-Anerkennung	: G 211072
Leistungserklärung	: DoP-21057130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 4.2 Linienförmiger Rauchmelder Fireray 50 RV / 100 RV

Die linienförmigen optischen Rauchmelder Fireray 50 RV und 100 RV (Art.-Nr. 761315 / 761316) werden zur Überwachung von offenen Bereichen eingesetzt. Der Melder besteht aus einer gemeinsamen Sender- / Empfänger-Einheit (Fireray 50 RV / 100 RV) sowie einem Reflektor-Spiegel für den Retro-Betrieb. Der Sender sendet einen modulierten, vom menschlichen Auge nicht erkennbaren Infrarot-Lichtstrahl auf den gegenüber montierten Reflektor-Spiegel. Dieser reflektiert den Infrarot-Lichtstrahl zum Empfänger zurück.

Art.-Nr.	Bezeichnung
761315	Linienförmiger Rauchmelder Fireray 50 RV mit einem Prisma
761316	Linienförmiger Rauchmelder Fireray 100 RV mit 4 Prismen



Abb. 11: Fireray 50 RV

Fireray 100 RV

Die Auslösung des Melders erfolgt - bei voreingestellter Alarmschwelle - durch Schwächung des gesendeten Signals, wenn der Rauch in den Erfassungsbereich zwischen Melder und Reflektor-Spiegel gelangt. Eine Störung des Melders wird automatisch erkannt, wenn das reflektierte Signal nicht mehr empfangen werden kann.

Die Betriebssicherheit des Melders wird durch eine Mikroprozessor gesteuerte Fehlerkompensation erhöht. Bei geringer Verschmutzung der optischen Linsen, z.B. durch Rauch-/Staubpartikel wird die Störungs-/ Alarmschwelle automatisch an die örtlichen oder spezifischen Umgebungsbedingungen angepasst. Kann die automatische Fehlerkorrektur nicht mehr durchgeführt werden, wird abhängig von der Melderkonfiguration eine Störung oder eine Alarmmeldung erkannt und angezeigt.

### Lieferumfang

- FIRERAY 50 RV (Art.-Nr. 761315)  
mit einem Reflektor-Spiegel (10 x 10 cm) für eine Überwachungs-Strecke von  $\geq 5$  bis  $\leq 50$  Meter
- FIRERAY 100 RV (Art.-Nr. 761316)  
mit vier einzelnen Reflektor-Spiegeln (10 x 10 cm) für eine Überwachungs-Strecke von  $\geq 50$  bis  $\leq 100$  Meter
- Testfilter zur Überprüfung der Melder-Empfindlichkeit
- 8-poliges Anschlusskabel

### Zubehör

Montagespinne für Deckenhalter 761404 und 761405 (Art.-Nr.761407).



Wird bei der Montage des Reflektor-Spiegels der zulässige Toleranzwinkel ( $\pm 5^\circ$ ) überschritten, kann es zu Falschalarmen oder im Ereignisfall zur Nichtalarmierung führen!



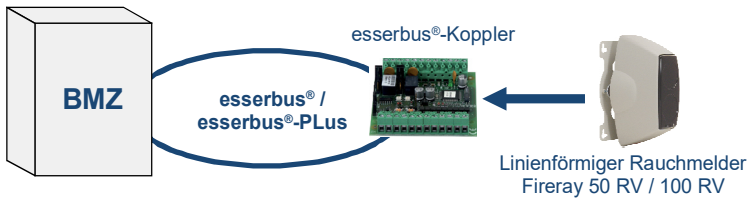
Die optische Achse zwischen der Sender-/Empfänger-Einheit und dem Reflektor-Spiegel muss immer frei bleiben. Um Störungen durch reflektierende Objekte zu vermeiden, müssen diese einen seitlichen Mindestabstand von 1,25 m vom Melder und Reflektor-Spiegel aufweisen.

- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

**Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)**

Empfohlene Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung des Fireray 50 RV bzw. 100 RV erfolgt über den esserbus®-Koppler und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit 10 KOhm auf >Ruhe< und RAlarm 1 KOhm auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:** K1 → Reset-Relais (pot.-freier Schließer), Resetzeit = 6 Sekunden  
 K2 → Relais (überwacht)  
 Das K2 muss im Alarmzustand des G1 angesteuert werden, weiterhin muss die minimale Betriebsspannung und der dann vorhandene Alarmstrom des Sondermelders als Parameter (UBmin und Alarmstrom) für das EOL-O mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 konfiguriert werden.

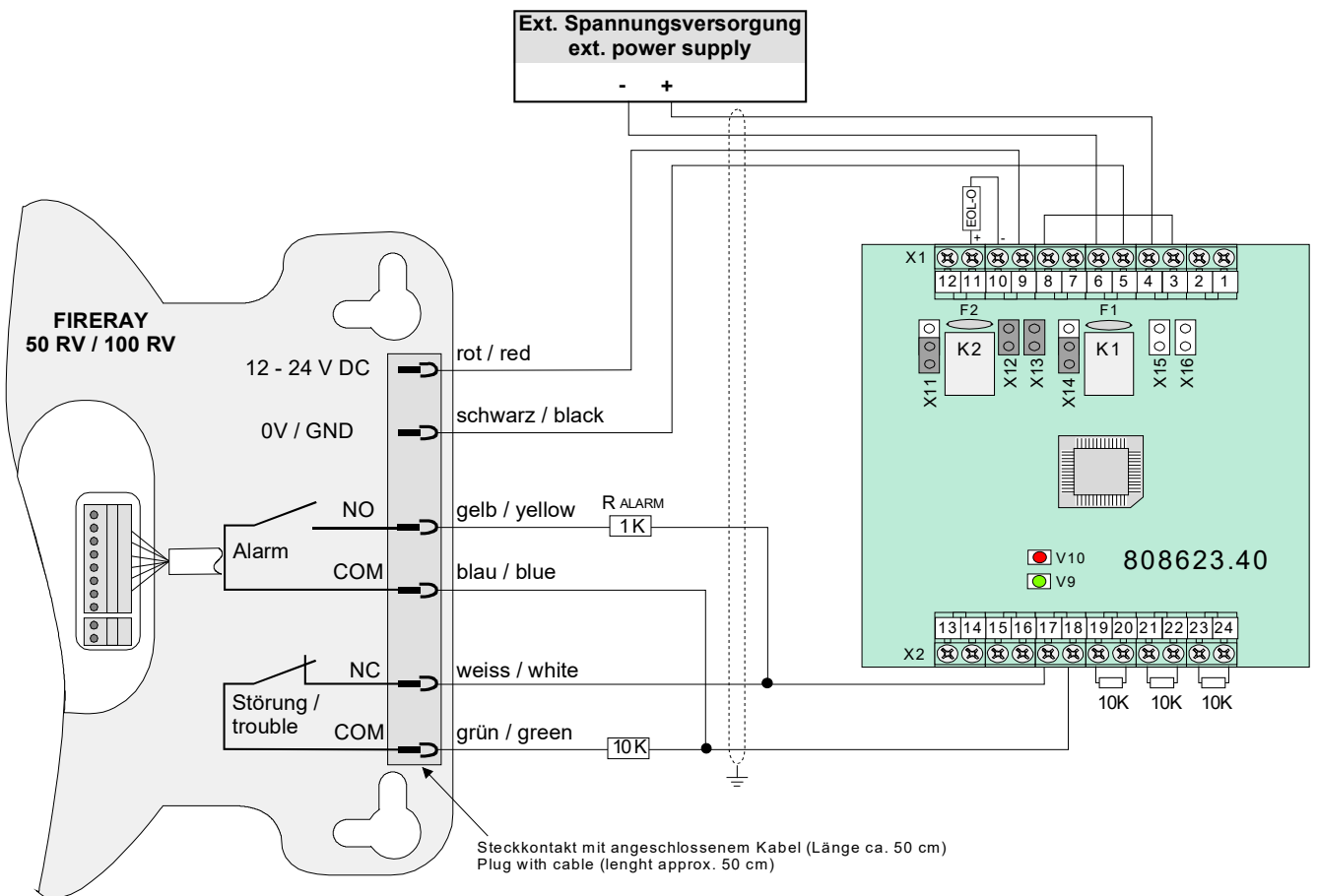


Abb. 12: Anschaltbeispiel Fireray 50 RV/100 RV



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!

## Technische Daten

### Fireray 50 RV / 100 RV (Art.-Nr. 761315 / 761316)

Betriebsspannung : 10,2 V DC ... 30 V DC

#### Relais

- Alarmrelais : 1 potentialfreier Kontakt (NC - Schließer)  
 - Störungsrelais : 1 potentialfreier Kontakt (NO - Öffner)  
 Kontaktbelastung : max. 30 V DC / 1 A  
 Ruhestrom : < 4 mA @ 24 V DC  
 Alarmstrom : max. 15 mA @ 24 V DC (inkl. Alarmrelais)  
 Störungsstrom : max. 15 mA @ 24 V DC (inkl. Störungsrelais)

#### Anzeigen

Alarmanzeige : LED, rot  
 Störungsanzeige : LED, gelb

#### Überwachungsstrecke

FIRERAY 50 RV : 5 ... 50 Meter \*)  
 FIRERAY 100 RV : 50 ... 100 Meter \*)  
 Einstellbare Ansprechempfindlichkeit : - 2,50 dB (25 %), - 3,74 dB (35 %), - 6,02 dB (50 %)

#### Max. zulässige Abweichung von der opt. Achse bei 35 % Ansprechempfindlichkeit

Sender-/Empfänger-Einheit : ± 0,8°  
 Reflektor-Spiegel : ± 5°  
 Optische Wellenlänge : 880 nm  
 Auswertungsintervall : ca. 10 s  
 Ansprechzeit Alarm / Störung : ca. 10 s  
 Überwachungsbereich : max. 1300 m<sup>2</sup> (gemäß VdS-Richtlinie zulässig)  
 Montagehöhe : max. 12 m (gemäß VdS-Richtlinie zulässig)  
 Umgebungstemperatur : - 30 °C ... + 55 °C  
 Lagertemperatur : - 35 °C ... + 60 °C  
 Schutzart : IP 50  
 Gehäuse : ABS-Kunststoff (schwer entflammbar)  
 Farbe : lichtgrau, ähnlich RAL 7035  
 Gewicht : ca. 670 g  
 Maße Sender-/Empfänger-Einheit (B x H x T) : 130 x 210 x 120 (mm)  
 Spezifikation : EN 54-12  
 VdS-Anerkennung : G 203070 \*\*)  
 Leistungserklärung : CPR-DOP-R01

\*) Einfacher Abstand zwischen Sender-/Empfänger-Einheit und Reflektor-Spiegel

\*\*) Quelle:OEM 22318.18.02

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



### 4.3 Linienförmiger Rauchmelder LRMX

Der linienförmige Rauchmelder gem. EN 54-12 besteht aus dem Melder und der Bedien- und Kontrolleinheit. Die Anschaltung an die Ringleitung und das Rücksetzen erfolgt über den esserbus®-Koppler. Das Gerät benötigt eine externe Spannungsversorgung von 24 V DC.

Zur galvanischen Trennung von Gleichspannungspotentialen und zur Vermeidung von Erdschlüssen den Spannungskonverter (Art.-Nr. 781337) einsetzen.

Der Rauchmelder arbeitet unter Verwendung eines Prismen-Reflektors mit einer Reichweite von 7 m ... 70 m. Bei größeren Reichweiten sind als Reichweitenverlängerung die Reflektorsets (Art.-Nr. 761401.10 oder 761402.10) erforderlich.



Bezeichnung	Art.-Nr.
Linienförmiger Rauchmelder LRMX+	761400.10
Linienförmiger Rauchmelder LRMX+ Anti-Beschlag und Heizung, all Wetter	761410

Abb. 13: Linienförmiger Rauchmelder LRMX

#### Leistungsmerkmale

- Motorgesteuerter Melderkopf
- Anwenderfreundliche Inbetriebnahme durch automatischen Selbstabgleich
- Störungsunempfindlicher Betrieb durch automatische elektromechanische Nachführung des Melderkopfes bei Gebäudebewegungen
- Optimale Bedienung über abgesetzte Bedien- und Kontrolleinheit in Augenhöhe
- Eindeutige Darstellung aller Zustände über zentrales Anzeigedisplay an der Bedien- und Kontrolleinheit
- Hoher Schutz gegen Feuchtigkeit für den Einsatz unter schwierigen Umgebungsbedingungen
- Anschaltung und Rücksetzen über esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)

#### Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.
Reflektorset LRMX für 70 ... 140 m	761401.10
Reflektorset LRMX für 140 ... 160 m	761402.10
Einzelreflektor LMRX für 7 ... 70 m	761403
Einzelreflektor LMRX Nano-beschichtet für 7 ... 70 m	761413
Deckenhalter für Abstände 40 ... 70 cm	761404.10
Deckenhalter für Abstände 70 ... 150 cm	761405.10
Deckenhalter für LRMX	761415
Montageplatte für Deckenhalter für Melder/Einzelreflektor	761406
Montagespinne für Deckenhalter	761407
Unterputzgehäuse für LRMX	761408
Nano-Melderabdeckung	761414
Reflektorset Nano 70 ... 140 m	761411
Reflektorset Nano 140 ... 160 m	761412
Reflektorset Nano + Heizung	761421
Reflektorset Nano + Heizung	761422

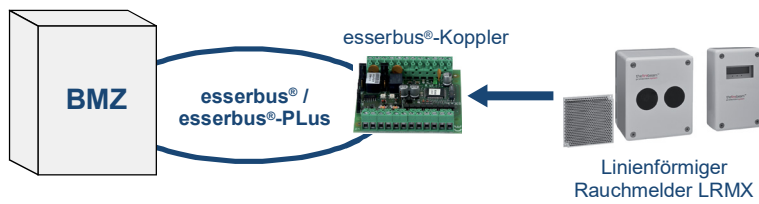


- Die Bedien- und Kontrolleinheit kann abgesetzt von dem Rauchmeldern betrieben werden. Leitungslänge: max. 100 m
- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

**Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)**

Empfohlene Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung für den Linienförmigen Rauchmelder LRMX erfolgt über den esserbus®-Koppler und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit 10 KOhm auf >Ruhe< und RAlarm 1 KOhm auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:**  
 K1 → Reset-Relais (pot.-freier Schließer), Resetzeit = 5 Sekunden  
 K2 → Relais (überwacht)  
 Das K2 muss im Alarmzustand des G1 angesteuert werden, weiterhin muss die minimale Betriebsspannung und der dann vorhandene Alarmstrom des Sondermelders als Parameter (UBmin und Alarmstrom) für das EOL-O mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 konfiguriert werden.

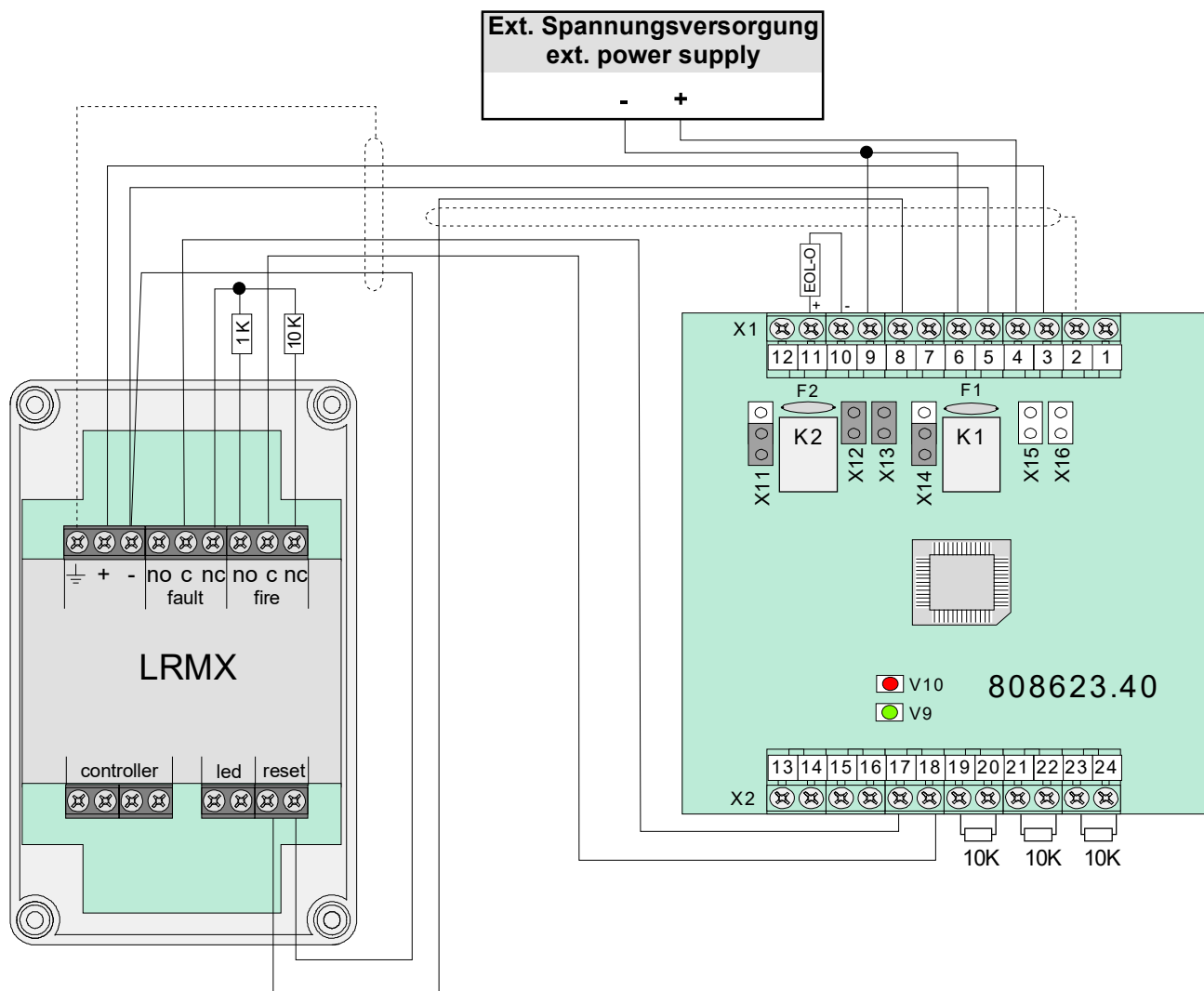


Abb. 14: Anschaltbeispiel Linienförmiger Rauchmelder LRMX



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!

**Technische Daten****Linienförmiger Rauchmelder LRMX**

Betriebsspannung	: 10,2 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme	: 3 mA (in allen Betriebszuständen)
IR-Wellenlänge	: 870 nm
Alarmrelais	: 30 V DC / 2 A
Störungsrelais	: 30 V DC / 2 A
Reichweite	: 7 m ... 70 m
Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	: -35 °C ... +60 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 65
Gewicht	: ca. 2,05 kg
<b>Maße (B x H x T)</b>	
- Melder	: 155 x 180 x 137 (mm)
- Bedieneinheit	: 120 x 185 x 62 (mm)
VdS-Anerkennung	: G 206056

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 5 Linienförmige Wärmemelder

Linienförmige Wärmemelder werden zur Überwachung in Bereichen eingesetzt, in denen punktförmige automatische Brandmelder nicht so gut geeignet sind bzw. aufgrund der Umgebungsbedingungen nicht eingesetzt werden können.

### 5.1 Linienförmiger Wärmemelder LHD-PACC

Der LHD-PACC (Art.-Nr. 762291) ist ein rücksetzbarer linienförmiger Wärmemelder gem. EN 54-22:2015/prA1:2017. Der Melder ermöglicht das frühe Erkennen eines Brandes oder einer Überhitzung und eignet sich besonders gut für die Anwendung unter beengten Raumverhältnissen.



#### LED-Anzeigen

grün, dauerleuchtend	Normalbetrieb
rot, dauerleuchtend	Voralarm
rot, dauerleuchtend	Alarm
orange, blinkend	Störung

Abb. 15: LHD-PACC (Art.-Nr. 762291)

Das System besteht aus der Auswerteeinheit und einer bis zu 500 m langen PVC-Sensorleitung zur zuverlässigen Detektion einer Temperaturerhöhung innerhalb eines Meldebereiches. Eine integrierte Temperaturüberwachung in der Auswerteeinheit alarmiert zusätzlich bei einem Temperaturanstieg auf 100°C im Montagebereich der Auswerteeinheit.

#### Leistungsmerkmale

- Sammelanzeige für Alarm, Störung, Voralarm und Betrieb
- Sensorleitungslänge mind. 30 m (Klasse BI) bzw. 50 m (Klasse A1I / A2I) bis max. 500 m
- Bis zu 250 m Verbindungskabel zwischen LHD-PACC und Sensorleitung möglich
- Systemparametrierung und Instandhaltung ohne Service-PC (optional)
- LCD-Klartextanzeige der Systemzustände
- Drucktasten für Bedienung und Abfrage
- Relaiskontakte für Alarm und Voralarm
- Optokopplerausgang für Störung
- Separater Reset-Eingang zum Rücksetzen über den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)
- Sensorleitung kann in Verbindung mit einer geeigneten Ex-Barriere in Ex-Bereichen eingesetzt werden

#### Alarmtemperaturen

Das System ist ausgelegt für die Alarm-Auslösung, wenn die Temperatur um einen Abschnitt der Sensorleitung 762251 (= 3 % der Gesamtlänge) eine nominale Alarmtemperatur erreicht, die in der gewählten Einstellung des LHD-PACC (siehe Tabelle 1) festgelegt wurde.

Die tatsächliche für die Auslösung eines Alarms erforderliche Expositionstemperatur ist niedriger als die nominale Alarmtemperatur (siehe Tabelle 1), falls ein längerer Abschnitt der Sensorleitung 762251 einem anormalen Temperaturanstieg ausgesetzt ist.

Ebenso ist die tatsächliche Expositionstemperatur höher als die nominale Alarmtemperatur, falls ein kürzerer Abschnitt der Sensorleitung 762251 einem anormalen Temperaturanstieg ausgesetzt ist.

### Thermodifferential-Aktivierung

Für die Klasse A1I/A2I löst der LHD-PACC ebenfalls einen Alarm für die 54°C und 64°C Einstellungen aus, falls die Temperatur von ca. 2 % der Sensorleitung um mehr als 15 °C pro Minute für länger als 3 Minuten ansteigt. Dies wird als Differentialalarm angezeigt.

### Ansprechklasse nach DION EN 54-22:2015/prA2:2017:

Auswerteeinheit	Sensorelement	Ansprech- klasse	Länge Sensorelement	
			max.	min.
ProReact EN Analogue Composite Control Unit (PACC)	ProReact Analogue PVC coated sensor cable	A1I	500 m	50 m
		A2I	500 m	50 m
		BI	500 m	50 m

Sensorteuereinheit	Sensorelement	Reglerparameter	Ansprech- klassifizierung	Max. Sensorkabelzonlänge	Min. Sensorkabelzonlänge	Typische Anwendungstemperatur	Max. Anwendungstemperatur
ProReact EN Analogue Composite Control Unit	ProReact EN Analogue PVC Coated Sensor Cable	Class A1I/A2I	A1I	500 m	50 m	25 °C	50 °C
ProReact EN Analogue Composite Control Unit	ProReact EN Analogue PVC Coated Sensor Cable	Class A1I/A2I	A2I	500 m	50 m	25 °C	50 °C
ProReact EN Analogue Composite Control Unit	ProReact EN Analogue PVC Coated Sensor Cable	Class BI	BI	500 m	30 m	40° C	65 °C



- An einer Auswerteeinheit ausschließlich Kabel mit gleichen Beschriftungscodes einsetzen!
- Vor dem Verspleißen sicherstellen, dass ausschließlich Ersatzkabel mit gleichen Beschriftungscodes verwendet werden!
- Die Alarm- oder -Voralarm-Einstellung (54 °C ... 100 °C) ist nur in Einsatzbereichen mit kontrollierten Umgebungsbedingungen zulässig!
- Ist die Gesamtlänge der Sensorleitung  $\leq 75$  m, muss gewährleistet sein, dass die Luftfeuchte 75 % und die Temperatur +30 °C nicht übersteigen!

### Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Bezeichnung
762292	Abschlussmodul für LHD-PACC	762254	Kabelbinder schwarz für 762251
762293	Verbindungsmodul für Sensorleitung 762251	762255	Ersatz-Silikonhülse für 762253
762251	Sensorleitung mit PVC-Ummantelung	762256	Edelstahl (V2A) L-Clip und Silikonhülse für Montage 762251
762253	Standard L-Clip und Silikonhülse für Montage 762251		



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

Die Anschaltung und das Rücksetzen sowie die 24 V DC Spannungsversorgung erfolgen über den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40). Zur galvanischen Trennung von Gleichspannungspotentialen und zur Vermeidung von Erdschlüssen kann optional der Spannungskonverter (Art.-Nr. 781337) eingesetzt werden. Zwei potentialfreie Wechslerkontakte für >Alarm< und >Voralarm< sowie ein Optokopplerausgang sind in der Auswerteeinheit vorhanden.

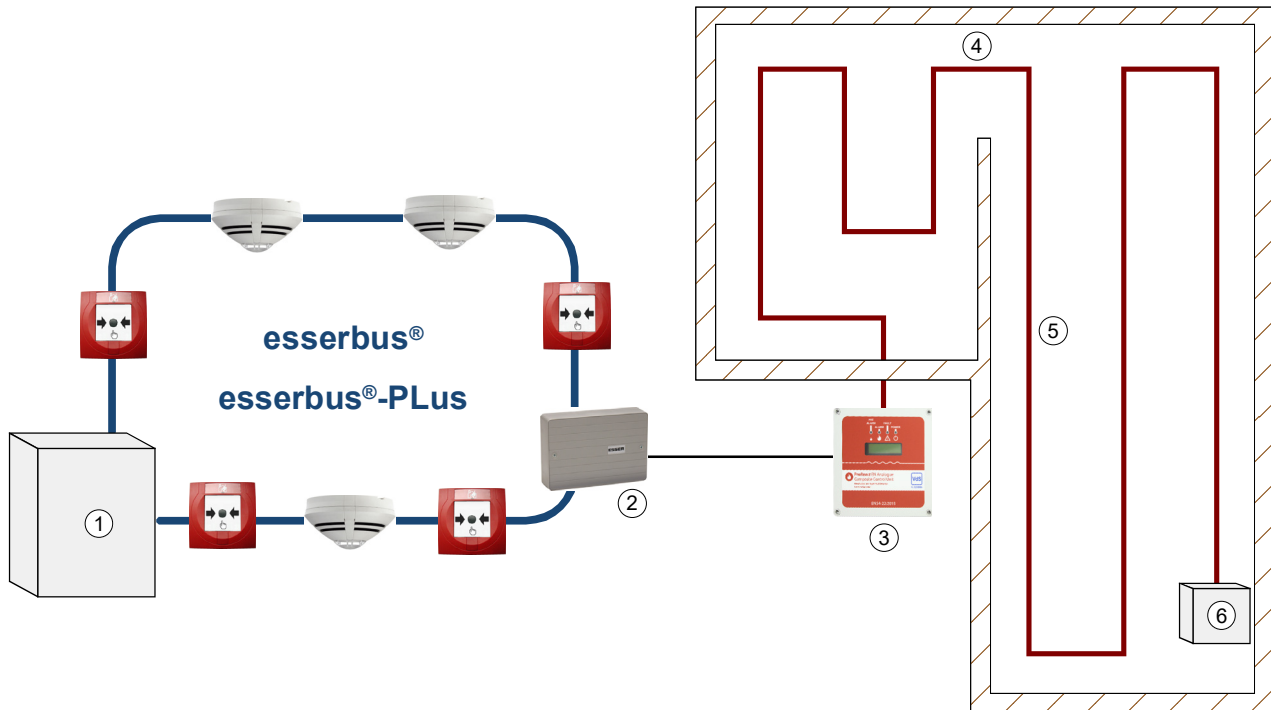


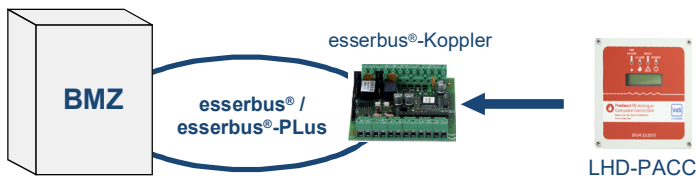
Abb. 16: Prinzipanschaltung

①	BMZ
②	esserbus®-Koppler
③	Auswerteeinheit
④	Überwachter Bereich
⑤	Sensorkabellänge max. 500 m
⑥	Abschlusseinheit

### Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)

Empfohlene Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung des LHD-PACC erfolgt über den esserbus®-Koppler und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit 10 KOhm auf >Ruhe< und  $R_{\text{Alarm}}$  1 KOhm auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:**  
 K1 → Reset-Relais (pot.-freier Schließer), Resetzeit = 6 Sekunden  
 K2 → Relais (überwacht)  
 Das K2 muss im Alarmzustand des G1 angesteuert werden, weiterhin muss die minimale Betriebsspannung und der dann vorhandene Alarmstrom des Sondermelders als Parameter (UBmin und Alarmstrom) für das EOL-O mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 konfiguriert werden.

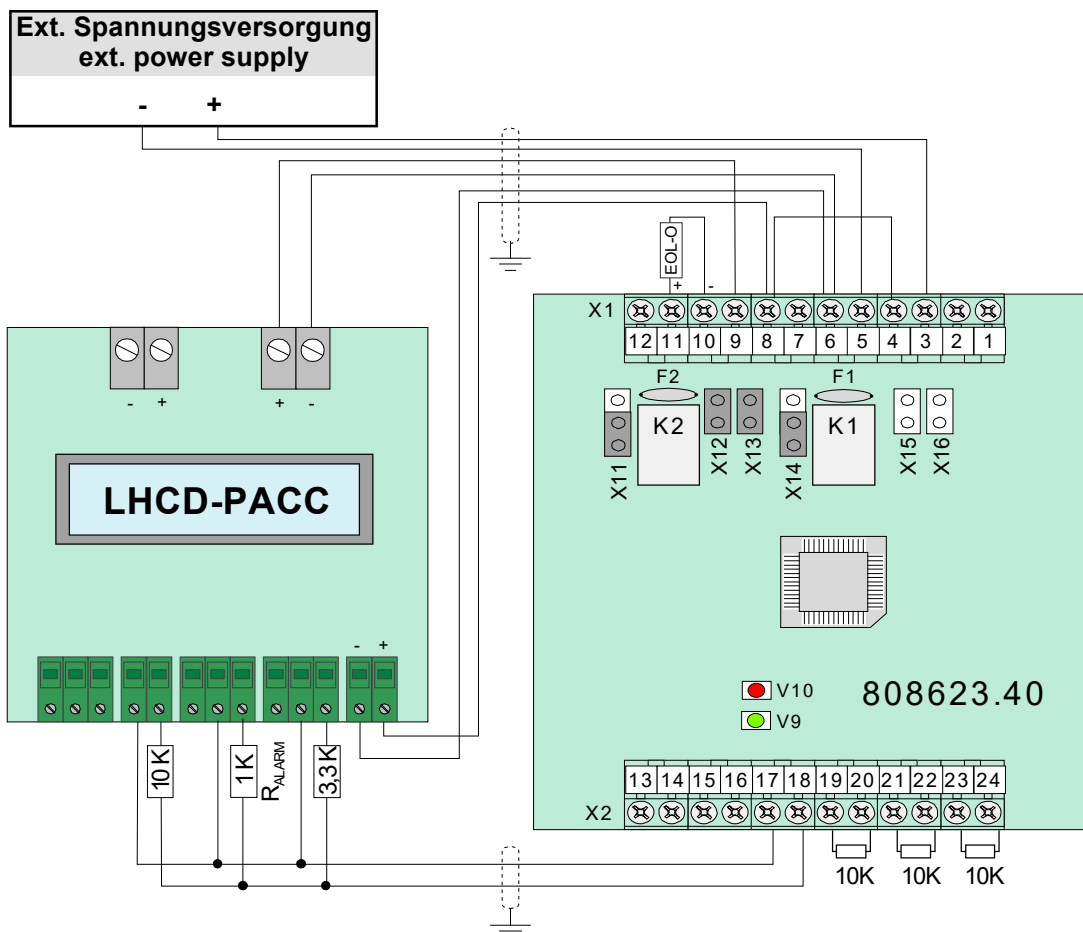


Abb. 17: Anschaltbeispiel LHD-PACC



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!

## Technische Daten

### Linienförmiger Wärmemelder LHD-PACC

Betriebsspannung	: 20 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme	
bei Normalbetrieb oder Störung <u>ohne</u> LCD-Hintergrundbeleuchtung	: 31 mA @ 20 V DC ... 20 mA @ 30 V DC
bei Voralarm <u>oder</u> Alarm <u>ohne</u> LCD-Hintergrundbeleuchtung	: 61 mA @ 20 V DC ... 39 mA @ 30 V DC
bei Voralarm <u>und</u> Alarm <u>mit</u> LCD-Hintergrundbeleuchtung	: 85 mA @ 20 V DC ... 59 mA @ 30 V DC
Relaisausgänge	
Voralarm und Alarm (Wechsler)	: 2 A @ 30 V DC 0,25 A @ 250 V AC

### Störungsausgang

- Spannung	: max. 35 V DC
- Strom	: max. 80 mA
- Leistung	: max. 150 mW

### Reset

externer Eingang (min. 6 Sekunden)	: 20 V DC ... 28 V DC
------------------------------------	-----------------------

### LED Anzeige

- grün	: Betrieb, dauerleuchtend
- rot	: Voralarm, dauerleuchtend
- rot	: Alarm, dauerleuchtend
- orange	: Störung, blinkend
Umgebungstemperatur	: -20 °C ... + 50 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 65
Gehäuse	: Polycarbonat
Farbe	: hellgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	: ca. 860 g
Maße (B x H x T)	: 182 x 180 x 90 (mm)
VdS-Anerkennung	: G 220006

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



Die Alarm- oder -Voralarm-Einstellung (54 °C ... 100 °C) ist nur in Einsatzbereichen mit kontrollierten Umgebungsbedingungen zulässig!

Ist die Gesamtlänge der Sensorleitung ≤ 75 m, muss gewährleistet sein, dass Luftfeuchte 75 % und Temperatur +30 °C nicht übersteigen!

### Sensorleitung PVC (762251)

Temperaturbereich	: -40 °C ... +125 °C
Umgebungstemperatur	: -40 °C ... +90 °C
Luftfeuchte	: ≤ 99 % rel. Feuchte
Länge	: min. 30,5 m / max. 500 m
Minimaler Biegeradius	: 5 cm
Durchmesser außen	: 4,6 mm
Gewicht	: 23,70 g / m



## 5.2 Linienförmiger Wärmemelder - DTS Lineare Wärmemelder

Die Anwendungsgebiete für die linearen, faseroptischen Wärmemelder (DTS - Distributed Temperature Sensing) sind sehr vielfältig. Neben dem Brandmeldebereich werden DTS Geräte auch zur Überwachung und Optimierung von Starkstromkabeln sowie zur Leckage Ortung bei Pipelines und vielen anderen Anwendungsgebieten verwendet.

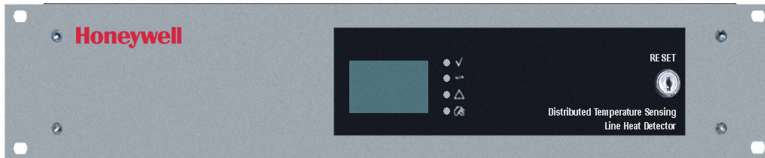


Abb. 18: DTS Lineare Wärmemelder (Art.-Nr. 970120.IN, 970121.IN, 970123.IN, 970124.IN, 970125.IN)

Innerhalb des Brandmeldebereiches gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Applikationen, die auch Objekte mit besonderem Gefahrenpotential abdecken:

- Verkehrstunnel und U-Bahntunnel
- U-Bahnhöfe
- Kabelschächte
- Fabrikanlagen und deren Starkstromkabel
- Rolltreppen z.B. in Einkaufszentren
- Untertagebau, zur Überwachung von Transportanlagen
- Stahlproduktion, zur Überwachung von Produktionsanlagen
- Raffinerien, zur Überwachung von explosionsgefährdeten Bereichen
- Produktionsanlagen, -hallen mit widrigen Umgebungsbedingungen (Schmutz, Staub, Feuchte)
- Kraftwerke, zur Überwachung von Kabelpitschen und Kabelschächten
- Kernkraftwerke, zur Überwachung von radioaktiv belasteten Bereichen (Spezialfaser erforderlich)

### Auswerteeinheiten

Art.-Nr.	Bezeichnung
970120.IN	Auswerteeinheit DTS – 1 km
970121.IN	Auswerteeinheit DTS – 2 km
970123.IN	Auswerteeinheit DTS – 4 km
970124.IN	Auswerteeinheit DTS – 6 km
970125.IN	Auswerteeinheit DTS – 10 km

### Die DTS Geräte bieten gegenüber konventionellen Systemen viele Vorteile:

- Die Alarmkriterien / Auslöseparameter sind detailliert und individuell einstellbar und können pro Zone definiert werden. Dabei werden heiße Gase und Strahlungswärme detektiert.
- Das Sensorkabel ist mit zwei optischen Fasern ausgestattet und sehr robust bzw. unempfindlich gegenüber Umwelteinflüssen wie Temperatur, Druck, Feuchtigkeit, Schmutz und Abgasen. Das Kabel hat – abhängig von den Umgebungsbedingungen – eine Lebensdauer von bis zu 30 Jahren.
- Die optische Faser ist immun gegen elektromagnetische Einflüsse. Ein großer Vorteil besonders bei Anwendungen mit hoher elektromagnetischer Strahlung.
- Die Montage und die Wartung des Sensorkabels sind sehr einfach. Defekte Stellen können von geschultem Personal schnell und kostengünstig repariert werden.
- Das System ist für bestimmte Kabel und Einstellungsparameter gem. EN 54-22 durch die VdS Schadenverhütung GmbH (VdS) zertifiziert.



Bei der Installation der Geräte unbedingt mitgeltende Dokumentationen beachten:

- 798642 Installationsanleitung DTS Lineare Wärmemelder - Integration
- 798643 Bedienungsanleitung DTS Lineare Wärmemelder
- 798644 Installationsanleitung DTS Lineare Wärmemelder
- 798645 Inbetriebnahmeanleitung DTS Lineare Wärmemelder

## 6 Flammenmelder

Flammenmelder überwachen Räume und Flächen auf Strahlungen, wie sie bei einer offenen Flamme auftreten können. Durch unterschiedliche Brandlasten, können die Wellenlängen der auftretenden Flammenstrahlung variieren. Man unterscheidet deshalb zwischen IR-Flammenmeldern für den Infrarot-Bereich und UV-Flammenmeldern für den Ultraviolett-Bereich. Wichtig ist, ob Feststoff- oder Flüssigkeitslager überwacht werden, da feste Stoffe meistens mit einem höheren Infrarotanteil brennen als Flüssigkeiten, die mit einem höheren UV-Anteil verbrennen.

Bei der Projektierung von Flammenmeldern unbedingt beachten, mit welchem Brandverlauf gerechnet werden muss: Ist mit einer anfänglichen Schwelphase zu rechnen, sollten nur IR-Flammenmelder eingesetzt werden, da Rauch eine auftretende UV-Strahlung absorbiert, Infrarotstrahlung Rauch jedoch durchdringt.

Damit Flammenmelder einen Brand erkennen können, muss sichergestellt werden, dass die zu überwachende Fläche für den Flammenmelder „einsehbar“ ist.

Bei Flammenmeldern, die nur einen Wellenlängenbereich überwachen (UV- oder IR-) darf ein Alarmzustand nur eines Melders nicht zu einem Brandalarm führen. Diese Flammenmelder müssen immer in einer Zweimeldungsabhängigkeit (Typ B) geschaltet bzw. programmiert werden. Die in Abhängigkeit gebrachten Melder müssen die gemeinsame Fläche aus zwei verschiedenen Blickwinkeln überwachen.

Flammenmelder, die mit zwei oder mehreren Sensoren und die mindestens zwei unterschiedliche Wellenlängen überwachen, dürfen bei einer UND-Verknüpfung direkt einen Brandalarm auslösen.

Da Flammenmelder auch durch äußere Einwirkungen ggf. Täuschungsalarme auslösen können, kann es notwendig sein, diese äußeren Einflussgrößen durch Einsatz von Blenden und Abdeckungen zu unterdrücken. Flammenmelder eignen sich durch ihren relativ großen Überwachungsbereich unter Beachtung des zu erwartenden Brandverlaufs und möglicher Störgrößen besonders für den Einsatz in großen, hohen Hallen. Anzahl, Anbringung und Ausrichtung der Flammenmelder so wählen, dass eine ausreichende und möglichst gleichmäßige Raumüberwachung gewährleistet ist.

Die zu projektierende Anzahl von Flammenmeldern ergibt sich aus dem Raumvolumen und den räumlichen Gegebenheiten. Flammenmelder werden in Raumecken und an Wänden montiert, wobei darauf geachtet werden muss, dass die Strahlachse des Melders in einem Winkel von 45° zum Boden und zu einer Wand auszurichten ist. Bei der Montage in einem Winkel von 45° ergibt sich ein rotationssymmetrischer Winkel von mindestens 90°, mit dem ein quaderförmiges Raumvolumen überwacht werden kann.

Eine Klassifizierung der Flammenmelder schränkt die maximalen Montagehöhen und somit die maximale Überwachungsflächen in drei Klassen ein.

### Anwendungsbereiche

- |   |                   |                 |
|---|-------------------|-----------------|
| • Ex-Zonen 1 und 2 sowie 21 und 22      | • Munitionsdepots | • Petrochemie   |
| • Rauchlose Flüssigkeits- und Gasbrände | • Turbinen        | • Autoindustrie |

### Projektierungshinweise

Für UV- und IR Melder gilt zur Erkennung von Bränden das "Abstands-Quadrat-Gesetz".

Wird der Abstand zum Melder verdoppelt, muss das Feuer viermal so groß sein, um sicher erkannt zu werden. Ein Abstand von 50 m sollte nicht überschritten werden.



Gültige VdS-Richtlinie 2095 beachten!

### Einsatz in trockenen staub- und pulverhaltigen Bereichen

Zum Schutz der Optik und dem Reflektor auf Verschmutzung kann ein Luftspülvorsatz am Melder befestigt werden. Die für den Betrieb notwendige Druckluftqualität muss gem. ISO 8573-1 durch den Betreiber erfolgen.



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

## 6.1 3-Kanal IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-I

Der SharpEye 40/40-I ist ein 3-Kanal IR-Flammenmelder (Art.-Nr. 782431) zur Detektion von Flammen mit Kohlenwasserstoffanteil.

Eine LED informiert über die Zustände Betrieb, Störung und Alarm.

Zwei Relais (Alarm- und Störung-) zur Anbindung an eine Brandmeldeanlage sind integriert.

Resistenz gegenüber Verschmutzung sowie eine beheizte Optik gegen Betauung und Vereisung ermöglichen den Betrieb auch im Außenbereich.

Der Melder erfüllt als automatischer und / oder manueller Melder mit Selbsttest / Built-in-Test (BIT) die

Forderungen an die Betriebssicherheit gem. IEC 61508 bzw. SIL2 (TÜV).

Durch das sehr schnelle Ansprechen (innerhalb von 5 Sek. bei max. 65 m Reichweite) bei Normbrand-Verhältnissen in der höchsten Empfindlichkeit 1 (flink) von 4 Stufen wird VdS-Klasse 1 (26 m) erreicht.



Abb. 19: 3-Kanal IR-Flammenmelder (Art.-Nr. 782431)

### Leistungsmerkmale

- Flammenmelder im Aluminiumgehäuse und Epoxid-Einbrennlackierung rot
- Strom-Schnittstelle mit definiertem Signalpegel, Alarm, Störung
- RS485-Schnittstelle, Modbus-kompatibel für Inbetriebnahme, Wartung, GLT usw.
- Eingänge geschützt gem. MIL-STD-1275B
- EMV-Festigkeit EMI / RFI gem. EN 61326-3 und EN 61000-6-3
- Verschiedene Ausgänge, Relais und Schnittstellen (nicht alle frei kombinierbar)
- Funktionelle Sicherheit gem. IEC 61508 bzw. SIL 2 TÜV
- Gewinde M25 für Kabelverschraubung
- Geeignet zum Einsatz in Ex-Bereichen
- EN 54-10-Zulassung gem. VdS
- FM-Zulassung gem. FM3260

### Lieferumfang

- Flammenmelder
- Montagewinkel Edelstahl 782441
- Wetterschutzdach Kunststoff 782442
- Gehäuseschlüssel

## Technische Daten

### 3-Kanal IR-Flammenmelder (Ex) (Art.-Nr. 782431)

Betriebsspannung	: 18 V DC ... 32 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	
- Ruhe	: 90 mA / 105 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
- Alarm	: 130 mA / 160 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
Relais (Alarm-, Störung-)	: 5 A / 30 V DC oder 250 V AC (potentialfrei)
Sichtwinkel	: Horizontal 100°, Vertikal 95°
Umgebungstemperatur	: -50 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	: -55 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 66
Gehäuse	: Aluminium
Farbe	: rot
Gewicht	: ca. 2,8 kg
Maße (B x H x T)	: 90 × 114 × 156 mm
Spezifikation	: EN 54-10, Klasse 1
Ex-Schutz	: Ex d e IIC T5
Ex-Kategorie	: Ex II GD
VdS-Anerkennung	: G 212194
Leistungserklärung	: DoP_501A0114_gr

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 6.2 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-L

Der SharpEye 40/40-L ist ein 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Art.-Nr. 782432) zur Detektion im UV-Bereich bei 0,185 ... 0,260  $\mu\text{m}$  und im IR-Bereich bei 2,5 ... 3,0  $\mu\text{m}$  von:

- Flammen mit Kohlenwasserstoffanteil
- Wasserstoff-Verbindungen
- Wasser-Sauerstoffverbindungen
- Metallen und anorganischen Verbindungen

Eine Auslösung erfolgt bei Ansprechen des IR- und des UV- Sensors. Der UV-Sensor verfügt zusätzlich über eine spezielle Logikschaltung, die Fehlalarme durch Sonneneinstrahlung verhindert.

Eine LED informiert über die Zustände Betrieb, Störung und Alarm.

Zwei Relais (Alarm- und Störung) zur Anbindung an eine Brandmeldeanlage sind integriert.

Resistenz gegenüber Verschmutzung sowie eine beheizte Optik gegen Betauung und Vereisung ermöglichen den Betrieb auch im Außenbereich.

Durch das sehr schnelle Ansprechen (innerhalb von 5 Sek. bei max. 15 m Reichweite) bei Normbrand-Verhältnissen in der höchsten Empfindlichkeit wird VdS-Klasse 3 (13 m) erreicht.



Abb. 20: 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Ex) (Art.-Nr. 782432)

### Leistungsmerkmale

- Flammenmelder im Aluminiumgehäuse und Epoxid-Einbrennlackierung, rot
- Strom-Schnittstelle mit definiertem Signalpegel, Alarm, Störung
- RS485-Schnittstelle, Modbus-kompatibel für Inbetriebnahme, Wartung, GLT usw.
- Eingänge geschützt gem. MIL-STD-1275B
- EMV-Festigkeit EMI / RFI gem. EN 61326-3 und EN 61000-6-3
- Verschiedene Ausgänge, Relais und Schnittstellen (nicht alle frei kombinierbar)
- Gewinde M25 für Kabelverschraubung
- Geeignet zum Einsatz in Ex-Bereichen
- EN 54-10-Zulassung gem. VdS
- FM-Zulassung gem. FM3260

### Lieferumfang

- Flammenmelder
- Montagewinkel Edelstahl 782441
- Wetterschutzdach Kunststoff 782442
- Gehäuseschlüssel

## Technische Daten

### 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Ex) (Art.-Nr. 782432)

Betriebsspannung	: 18 V DC ... 32 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	
- Ruhe	: 90 mA / 105 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
- Alarm	: 130 mA / 160 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
Relais (Alarm-, Störung-, Zusatz-)	: 5 A / 30 V DC oder 250 V AC (potentialfrei)
Sichtwinkel	: Horizontal 100°, Vertikal 95°
Umgebungstemperatur	: -50 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	: -55 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 66
Gehäuse	: Aluminium
Farbe	: rot
Gewicht	: ca. 2,8 kg
Maße (B x H x T)	: 90 × 114 × 156 mm
Spezifikation	: EN 54-10, Klasse 3
Ex-Schutz	: Ex d e IIC T5
Ex-Kategorie	: Ex II GD
VdS-Anerkennung	: G 212196
Leistungserklärung	: DoP_505A0114 _gr

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

### 6.3 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-L4B

Der SharpEye 40/40-L4B ist ein 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Art.-Nr. 782433) zur Detektion im UV-Bereich bei 0,185 ... 0,260  $\mu\text{m}$  und im IR-Bereich bei 4,4 ... 4,6  $\mu\text{m}$  von:

- Flammen mit Kohlenwasserstoffanteil
- Wasserstoff-Verbindungen
- Wasser-Sauerstoffverbindungen
- Metallen und anorganischen Verbindungen

Der Melder erfüllt als automatischer und / oder manueller Melder mit Selbsttest / Built-in-Test (BIT) die Forderungen an die Betriebssicherheit gem. IEC 61508 bzw. SIL (TÜV).

Eine Auslösung erfolgt bei Ansprechen des IR- und des UV- Sensors.

Der UV-Sensor verfügt zusätzlich über eine spezielle Logikschaltung, die Fehlalarme durch Sonneneinstrahlung verhindert.

Eine LED informiert über die Zustände Betrieb, Störung und Alarm.

Zwei Relais (Alarm- und Störung-) zur Anbindung an eine Brandmeldeanlage sind integriert.

Resistenz gegenüber Verschmutzung sowie eine beheizte Optik gegen Betauung und Vereisung ermöglichen den Betrieb auch im Außenbereich.

Durch das sehr schnelle Ansprechen (innerhalb von 3 Sek. bei max. 20 m Reichweite) bei Normbrand-Verhältnissen in der höchsten Empfindlichkeit 1 (flink) wird VdS-Klasse 2 (20 m) erreicht.



Abb. 21: 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Art.-Nr. 782433)

#### Leistungsmerkmale

- Flammenmelder im Aluminiumgehäuse und Epoxid-Einbrennlackierung rot siehe oben
- Erkennung von Stichflammen innerhalb von 20 ms
- Stoffabhängige Reichweiten bei Normbrand-Verhältnissen und max. Empfindlichkeit
- Strom-Schnittstelle mit definiertem Signalpegel, Alarm, Störung
- RS485-Schnittstelle, Modbus-kompatibel für Inbetriebnahme, Wartung, GLT usw.
- Eingänge geschützt gem. MIL-STD-1275B
- EMV-Festigkeit EMI / RFI gem. EN 61326-3 und EN 61000-6-3
- Verschiedene Ausgänge, Relais und Schnittstellen (nicht alle frei kombinierbar)
- Funktionelle Sicherheit gem. IEC 61508 bzw. SIL 2 TÜV
- Gewinde M25 für Kabelverschraubung
- Geeignet zum Einsatz in Ex-Bereichen
- EN 54-10-Zulassung gem. VdS
- FM-Zulassung gem. FM3260

#### Lieferumfang

- Flammenmelder
- Montagewinkel Edelstahl 782441
- Wetterschutzdach Kunststoff 782442
- Gehäuseschlüssel

## Technische Daten

### 2-Kanal UV/IR-Flammenmelder (Ex) (Art.-Nr. 782433)

Betriebsspannung	: 18 V DC ... 32 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	
- Ruhe	: 90 mA / 105 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
- Alarm	: 130 mA / 160 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
Relais (Alarm-, Störung-, Zusatz-)	: 5 A / 30 V DC oder 250 V AC (potentialfrei)
Sichtwinkel	: Horizontal 100°, Vertikal 95°
Umgebungstemperatur	: -50 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	: -55 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 66
Gehäuse	: Aluminium
Farbe	: rot
Gewicht	: ca. 2,8 kg
Maße (B x H x T)	: 90 × 114 × 156 mm
Spezifikation	: EN 54-10, Klasse 2 (20 cm)
Ex-Schutz	: Ex d e IIC T4 und T5
Ex-Kategorie	: Ex II GD
VdS-Anerkennung	: G 212197
Leistungserklärung	: DoP_503A0114_en

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



## 6.4 1-Kanal IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-R

Der SharpEye 40/40-R ist ein 1-Kanal IR-Flammenmelder (Art.-Nr. 782434) zur Detektion von Flammen mit Kohlenwasserstoffanteil.

Der Melder erfüllt als automatischer und / oder manueller Melder mit Selbsttest / Built-in-Test (BIT) die Forderungen an die Betriebssicherheit gem. IEC 61508 bzw. SIL (TÜV).

Eine LED informiert über die Zustände Betrieb, Störung und Alarm.

Zwei Relais (Alarm- und Störung-) zur Anbindung an eine Brandmeldeanlage sind integriert.

Resistenz gegenüber Verschmutzung sowie eine beheizte Optik gegen Betauung und Vereisung ermöglichen den Betrieb auch im Außenbereich.

Durch das sehr schnelle Ansprechen (innerhalb von 5 Sek. bei max. 15 m Reichweite) bei Normbrand-Verhältnissen in der höchsten Empfindlichkeit wird VdS-Klasse 1 (25 m) erreicht.



Abb. 22: 1-Kanal IR-Flammenmelder (Art.-Nr. 782434)

### Leistungsmerkmale

- Flammenmelder im Aluminiumgehäuse und Epoxid-Einbrennlackierung, rot
- Einstellbare Zeitverzögerung bis 30 Sekunden
- Strom-Schnittstelle mit definiertem Signalpegel, Alarm, Störung
- RS485-Schnittstelle, Modbus-kompatibel für Inbetriebnahme, Wartung, GLT usw.
- Eingänge geschützt gem. MIL-STD-1275B
- EMV-Festigkeit EMI / RFI gem. EN 61326-3 und EN 61000-6-3
- Verschiedene Ausgänge, Relais und Schnittstellen (nicht alle frei kombinierbar)
- Funktionelle Sicherheit gem. IEC 61508 bzw. SIL 2 TÜV
- Gewinde M25 für Kabelverschraubung
- Geeignet zum Einsatz in Ex-Bereichen
- EN 54-10-Zulassung gem. VdS
- FM-Zulassung gem. FM3260

### Lieferumfang

- Flammenmelder
- Montagewinkel Edelstahl 782441
- Wetterschutzdach Kunststoff 782442
- Gehäuseschlüssel

**Technische Daten**

**1-Kanal IR-Flammenmelder (Ex) SharpEye 40/40-R**

Betriebsspannung	: 18 V DC ... 32 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	
- Ruhe	: 90 mA / 105 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
- Alarm	: 130 mA / 160 mA (inkl. aktiver Sichtfensterheizung)
Relais (Alarm-, Störung-, Zusatz-)	: 5 A / 30 V DC oder 250 V AC (potentialfrei)
Sichtwinkel	: Horizontal 100°, Vertikal 95°
Umgebungstemperatur	: -50 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	: -55 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 66
Gehäuse	: Aluminium
Farbe	: rot
Gewicht	: ca. 2,8 kg
Maße (B x H x T)	: 90 × 114 × 156 mm
Spezifikation	: EN 54-10, Klasse 1
Ex-Schutz	: Ex d e IIC T4 und T5
Ex-Kategorie	: Ex II GD
VdS-Anerkennung	: G 213112
Leistungserklärung	: DoP_507A0114_gr

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

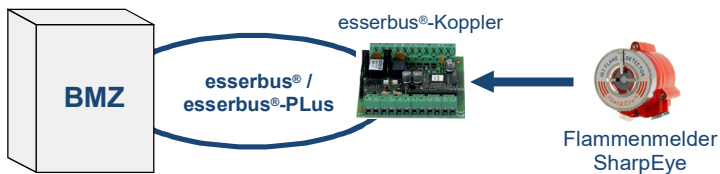
**Zubehör**

Art.-Nr.	Bezeichnung
782441	Montagewinkel Edelstahl
782442	Wetterschutzdach Kunststoff
782443	Wetterschutzdach Edelstahl
782444	Luftspülvorsatz
782445	Befestigungsschelle für 2" / 5,08 cm Mast
782446	Befestigungsschelle für 3" / 7,62 cm Mast
782447	Infrarotlicht-Testlampe
782448	Ultraviolettlicht-Testlampe
782449	Kabelverschraubung M25

### Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)

Empfohlene Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung des Flammenmelders erfolgt über den esserbus®-Koppler und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit  $R1 = 3,3 \text{ KOhm}$  auf >Ruhe< und  $R2 = R_{\text{Alarm}} 680 \text{ Ohm}$  auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem  $10 \text{ kOhm}$  Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:** K1 → Reset-Relais (Öffner), Resetzeit = 7 Sekunden  
K2 → Relais (nicht genutzt)

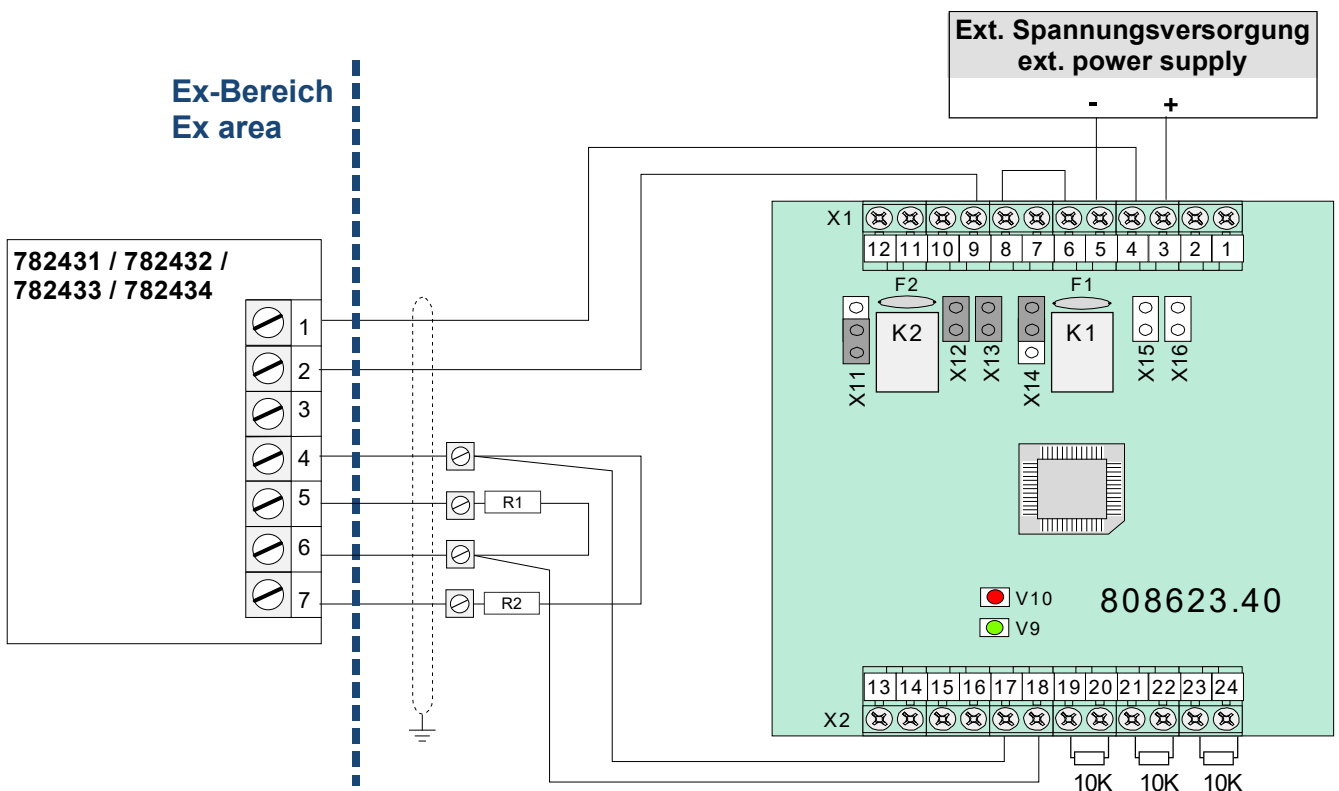


Abb. 23: Anschaltbeispiel Flammenmelder



- Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!
- Kabelabschirmung auflegen!
- Beim Einsatz der Flammenmelder in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex) zwingend die Hersteller-Dokumentation sowie die entsprechenden Normen, Richtlinien und lokalen Anforderungen für Ex-Bereiche beachten!

Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

## 6.5 IR Flammenmelder (ex) X 9800

Der druckfeste gekapselte Infrarot-Flammenmelder (Art.-Nr. 761347) zeichnet sich besonders durch zuverlässigen Betrieb unter schwierigen Bedingungen aus.

Eine integrierte LED und drei Relais informieren über die Zustände Betrieb, Störung und Alarm. Resistenz gegenüber Verschmutzung und beheizte Optik gegen Betauung und Vereisung erlauben den Betrieb auch im Außenbereich.



Abb. 24: IR Flammenmelder (Art.-Nr. 761347) für Ex-Bereiche



### Ex-Bereiche

Beim Einsatz des Flammenmelders in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex) zwingend die Hersteller-Dokumentation sowie die Normen, Richtlinien und Anforderungen für Ex-Bereiche beachten.

## 6.6 UV/IR Flammenmelder (ex) X 5200

Der druckfeste gekapselte Kombi-Flammenmelder (Art.-Nr. 761349) gewährleistet durch seine Montage-möglichkeit, dass UV- und IR-Sensor denselben Gefahrenbereich mit einem Sichtwinkel von 90° überwachen. Eine Auslösung erfolgt erst bei Ansprechen des IR- und UV- Sensors. Eine LED informiert über die Zustände Betrieb, Störung und Alarm.

Drei Relais (Feuer, Störung und Zusatzalarm) zur Anbindung an eine Brandmeldeanlage sind integriert. Resistenz gegenüber Verschmutzung und beheizte Optik gegen Betauung und Vereisung erlauben den Betrieb auch im Außenbereich.



Abb. 25: UV / IR Flammenmelder (Art.-Nr. 761349) für Ex-Bereiche



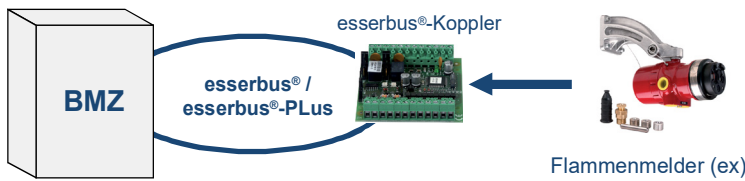
### Ex-Bereiche

Beim Einsatz des Flammenmelders in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex) zwingend die Hersteller-Dokumentation sowie die Normen, Richtlinien und Anforderungen für Ex-Bereiche beachten.

**Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)**

Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung des Melders wird über den esserbus®-Koppler angeschlossen und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit 10 KOhm auf >Ruhe< und RAlarm 1 KOhm auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:** K1 → Reset-Relais (pot.-freier Schließer), Resetzeit = 7 Sekunden  
 K2 → Relais (überwacht)  
 Das K2 muss im Alarmzustand des G1 angesteuert werden, weiterhin muss die minimale Betriebsspannung und der dann vorhandene Alarmstrom des Sondermelders müssen als Parameter (UBmin und Alarmstrom) für das EOL-O mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 konfiguriert werden.

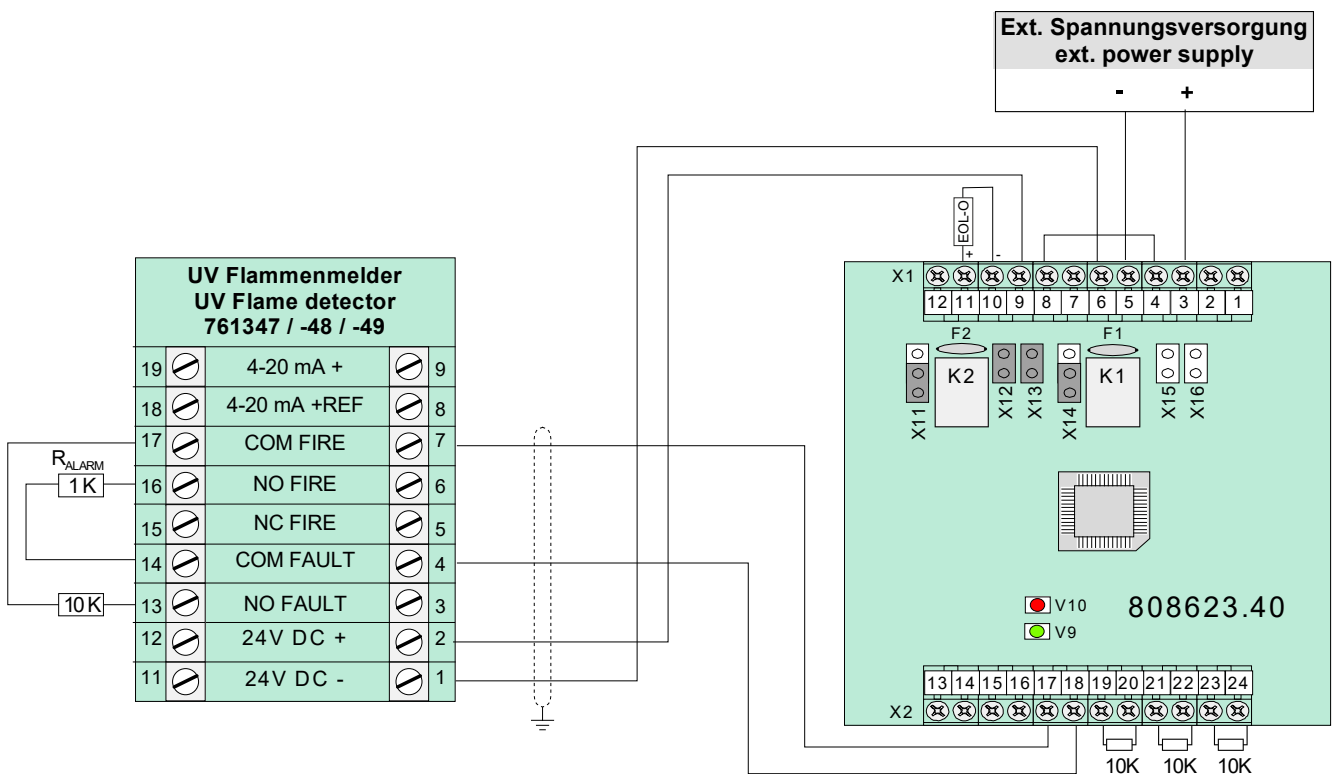


Abb. 26: Anschaltbeispiel Flammenmelder (Art.-Nr. 761347 / -49)



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!

## Technische Daten

### IR Flammenmelder (ex) X 9800 (Art.-Nr. 761347)

Betriebsspannung	:	24 V DC
Leistungsaufnahme	:	16,5 W @ 30 V DC mit Endabschlusswiderstand und bei Betrieb der Linsenheizung und maximaler Temperatur
Sichtwinkel	:	90°
Umgebungstemperatur	:	-40 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	:	-55 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 66
Gehäuse	:	Alu
Gewicht	:	2,7 kg + Halterung 6,0 kg
Maße (Ø x H)	:	122 x 246 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-10, Klasse 1
Ex-Schutz	:	EEx d IIC T5-T6 T86°C
Ex-Kategorie	:	II 2 GD
VdS-Anerkennung	:	G 203084
Baumusterprüfbescheinigung	:	DEMKO 02 ATEX 132195
Leistungserklärung	:	DoP-2013-DEC1208

### UV/IR Flammenmelder (ex) X 5200 (Art.-Nr. 761349)

Betriebsspannung	:	24 V DC
Leistungsaufnahme	:	17,5 W @ 30 V DC mit Endabschlusswiderstand und bei Betrieb der Linsenheizung und maximaler Temperatur
Sichtwinkel	:	90°
Umgebungstemperatur	:	-40 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	:	-55 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 66
Gehäuse	:	Alu
Gewicht	:	2,7 kg + Halterung 6,0 kg
Maße (Ø x H)	:	122 x 246 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-10, Klasse 1
Ex-Schutz	:	EEx d IIC T5-T6 T86°C
Ex-Kategorie	:	II 2 GD
VdS-Anerkennung	:	G 203085
Baumusterprüfbescheinigung	:	DEMKO 02 ATEX 132195
Leistungserklärung	:	DoP-2013-DEC1208

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 6.7 UV-Flammenmelder UniVario FMX5000 UV.ESSER

UV-Flammenmelder (Art.-Nr. 782311) sind besonders zur Detektion von sich schnell entwickelnden Bränden mit Flammenbildung geeignet. Der Melder ist (gem. EN 54-10) ein Klasse 1 Brandmelder und kann Brände bis zu 50 m Entfernung detektieren.

Dieser Melder verfügt über einen optischen Eingangskanal und reagiert auf UV-C Strahlung im Bereich von 185 nm ... 260 nm. Er ist unempfindlich gegen Sonneneinstrahlung und benötigt keine Empfindlichkeits-einstellung, so dass er für den Innen- und Außeneinsatz geeignet ist. Über die LED am Melder werden die Zustände Betrieb, Störung und Feuer angezeigt.

Die Spannungsversorgung sowie die Anbindung und das Rücksetzen erfolgen direkt über den Gruppeneingang des esserbus®-Kopplers (Art.-Nr. 808623.10).

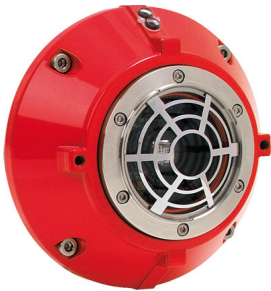


Abb. 27: UV-Flammenmelder UniVario (Art.-Nr. 782311)

### Störquellen

Bei der Projektierung beachten, dass UV-C Strahlung ggf. sehr stark von metallischen Oberflächen bzw. Glas reflektiert wird. Störquellen (z.B. Schweißflammen) müssen sich daher nicht in unmittelbarer Umgebung bzw. im Sichtbereich des Melders befinden.



Bei der Installation der Melder unbedingt die Dokumentation 798658 beachten!

## 6.8 3-fach IR-Flammenmelder UniVario FMX5000 IR.ESSER

3-Kanal-Infrarot-Flammenmelder (Art.-Nr. 782315) sind besonders zur Detektion von sich schnell entwickelnden Bränden mit Flammenbildung geeignet. Die Empfindlichkeit der Melder kann gem. EN 54-10 auf Klasse 1, 2 oder 3 bzw. auf maximale Brandempfindlichkeit X (50 m) eingestellt werden. Der Melder ist aufgrund der Schutzart IP 67 für den Innen- und Außeneinsatz geeignet.

Die optischen Fenster der IR-Sensoren werden vollständig überwacht. Über 3-Kanal-Infrarotauswertung erreicht der Melder eine hohe Resistenz gegenüber Störgrößen wie Schweißflammen, Halogenstrahlern oder Sonnenlicht.

Die Spannungsversorgung sowie die Anbindung und das Rücksetzen erfolgen direkt über den Gruppeneingang des esserbus®-Kopplers (Art.-Nr. 808623.10).



Abb. 28: 3-fach IR-Flammenmelder UniVario (Art.-Nr. 782315)

### Störquellen

Um Fehlalarme zu vermeiden, sollten die Melder nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen mit Störquellen zu rechnen ist z.B.:

- warme, turbulente Luftströmungen an der Melderoptik
- Abgase oder CO/CO<sub>2</sub>-haltige Luft im Sichtbereich des Melders
- Störquellen mit sehr hohen Leistungen, die zur Übersteuerung der Sensorik führen
- Schweißen
- stark abstrahlende Infrarot-Quellen



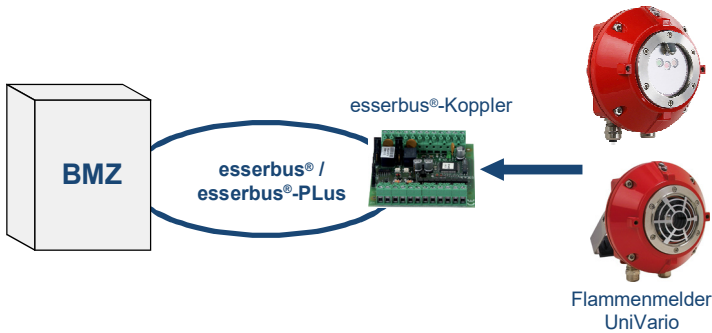
Bei der Installation der Melder unbedingt die Dokumentation 798648 beachten!



**Anschaltung an den esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10)**

Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC

Der Flammenmelder UniVario erhält die ext. Spannungsversorgung über den Gruppeneingang des Kopplers.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Melders kann der Gruppeneingang G1 oder G2 genutzt werden. Diese Gruppeneingänge müssen mit einem Abschlusselement EOL-UV (808626.10) im Melder abgeschlossen werden. Das Rücksetzen des Melders erfolgt über den esserbus®-Koppler.  
Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 4,7 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:** Die beiden Relais K1 und K2 können frei programmiert werden. Die werksseitig eingestellte Betriebsart kann nicht geändert werden. Der esserbus®-Koppler ist nicht zur Ansteuerung von Alarmgebern gem. EN 54-13 geeignet!

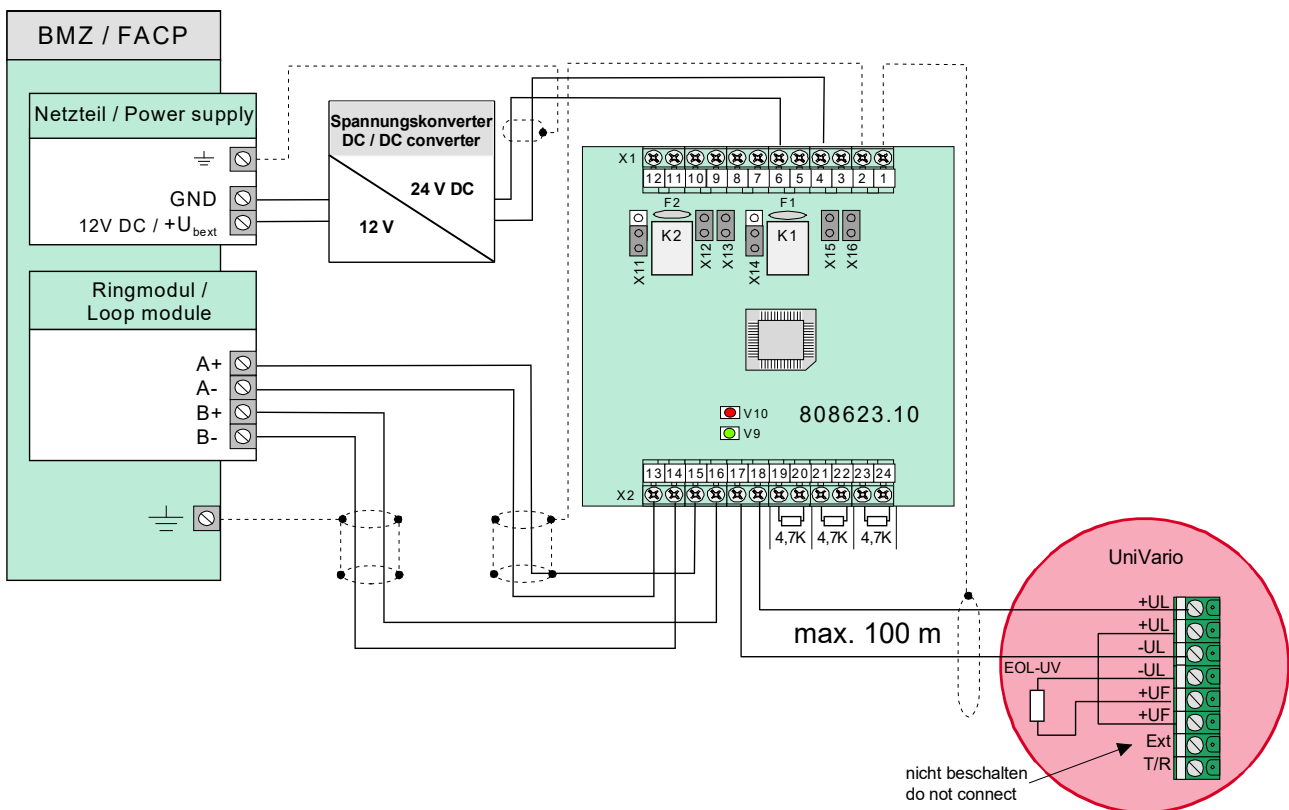


Abb. 29: Anschaltbeispiel Flammenmelder UniVario an den esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10)



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
Kabelabschirmung auflegen!  
Die Spannungsversorgung des Melders muss galvanisch getrennt von der BMZ erfolgen!  
Für den esserbus®-Koppler ist eine ext. Spannungsversorgung erforderlich!

## Technische Daten

### UV-Flammenmelder UniVario FMX5000 UV.ESSER (Art.-Nr. 782311)

Betriebsspannung	:	9 V DC
Ruhestrom inkl. EOL-UV	:	ca. 1,36 mA @ 9 V DC
Alarmstrom inkl. EOL-UV	:	ca. 19,6 mA @ 9 V DC
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	:	-40 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 67
Gehäuse	:	Aluminium Druckguss
Farbe	:	rot (ähnlich RAL 3000)
Gewicht	:	ca. 945 g (inkl. Sockel und Bügel)
Maße (B x H x T)	:	130 x 140 x 92 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-10 : 2002 / A1 : 2005
VdS-Anerkennung	:	G 208131
Leistungserklärung	:	DoP-20567130701

### 3-fach IR-Flammenmelder UniVario FMX5000 IR.ESSER (Art.-Nr. 782315)

Betriebsspannung	:	7,6 V ... 30 V DC
Ruhestrom inkl. EOL-UV	:	ca. 3,5 mA @ 9 V DC
Alarmstrom inkl. EOL-UV	:	ca. 21,8 mA @ 9 V DC
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	:	-40 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 67
Gehäuse	:	Aluminium Druckguss
Farbe	:	rot (ähnlich RAL 3000)
Gewicht	:	ca. 991 g (inkl. Sockel und Bügel)
Maße (B x H x T)	:	130 x 140 x 92 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-10 : 2002 / A1 : 2005
VdS-Anerkennung	:	G 211041
Leistungserklärung	:	DoP-21055130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 7 Wärmesensor UniVario WMX5000 Wärmestabmelder UniVario WMX5000FS

Wärmesensor und Wärmestabmelder UniVario (Art.-Nr. 782302 / -03/ -04 / -06 / -07 / -08 / -10) zur Detektion von offenen Bränden mit schneller Wärmeentwicklung. Für den Betrieb in verschmutzter industrieller Umgebung, im Innen- als auch im Außenbereich.

Die Spannungsversorgung sowie die Anbindung und das Rücksetzen erfolgen direkt über den Gruppeneingang des esserbus<sup>®</sup>-Kopplers (Art.-Nr. 808623.10).

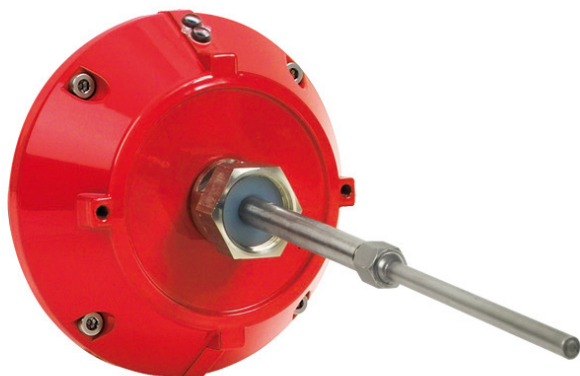


Abb. 30: Wärmestabmelder UniVario (Beispiel)

Art.-Nr.	Bezeichnung	
782310	Wärmesensor UniVario WMX5000 ESSER	Ansprechtemperatur von 0 °C bis max. + 90 °C einstellbar
782302	Wärmestabmelder UniVario WMX5000FS200.ESSER	Ansprechtemperatur von + 54 °C bis max. + 400 °C einstellbar, Stablänge 200 mm
782303	Wärmestabmelder UniVario WMX5000FS400.ESSER	wie 782302, jedoch mit Stablänge 400 mm
782304	Wärmestabmelder UniVario WMX5000FS600.ESSER	wie 782302, jedoch mit Stablänge 600 mm
782306	Wärmestabmelder UniVario WMX5000FSFlex200.ESSER	wie 782302, jedoch mit flexiblem Fühlerschlauch von 2 m
782307	Wärmestabmelder UniVario WMX5000FSFlex600.ESSER	wie 782302, jedoch mit flexiblem Fühlerschlauch von 6 m
782308	Wärmestabmelder UniVario WMX5000FSFlex900.ESSER	wie 782302, jedoch mit flexiblem Fühlerschlauch von 9 m

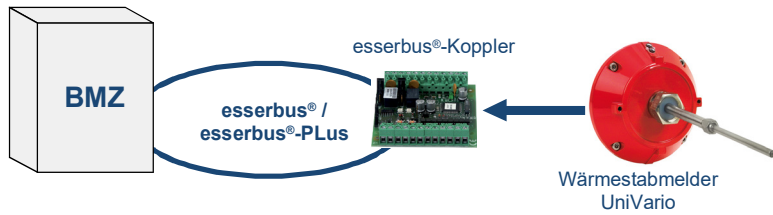


- Bei der Installation der Melder unbedingt die Dokumentation 798649 beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.
- Ein Servicegerät für die Konfiguration des Wärmesensors von 0 °C ... + 54 °C sowie für die vereinfachte Diagnose und Funktionsprüfung ist optional verfügbar.

**Anschaltung an den esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10)**

Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC

Der Flammenmelder UniVario erhält die ext. Spannungsversorgung über Gruppeneingang des Kopplers.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Melders kann der Gruppeneingang G1 oder G2 genutzt werden. Diese Gruppeneingänge müssen mit einem Abschlusselement EOL-UV (808626.10) im Melder abgeschlossen werden. Das Rücksetzen des Melders erfolgt über den esserbus®-Koppler. Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 4,7 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:** Die beiden Relais K1 und K2 können frei programmiert werden.

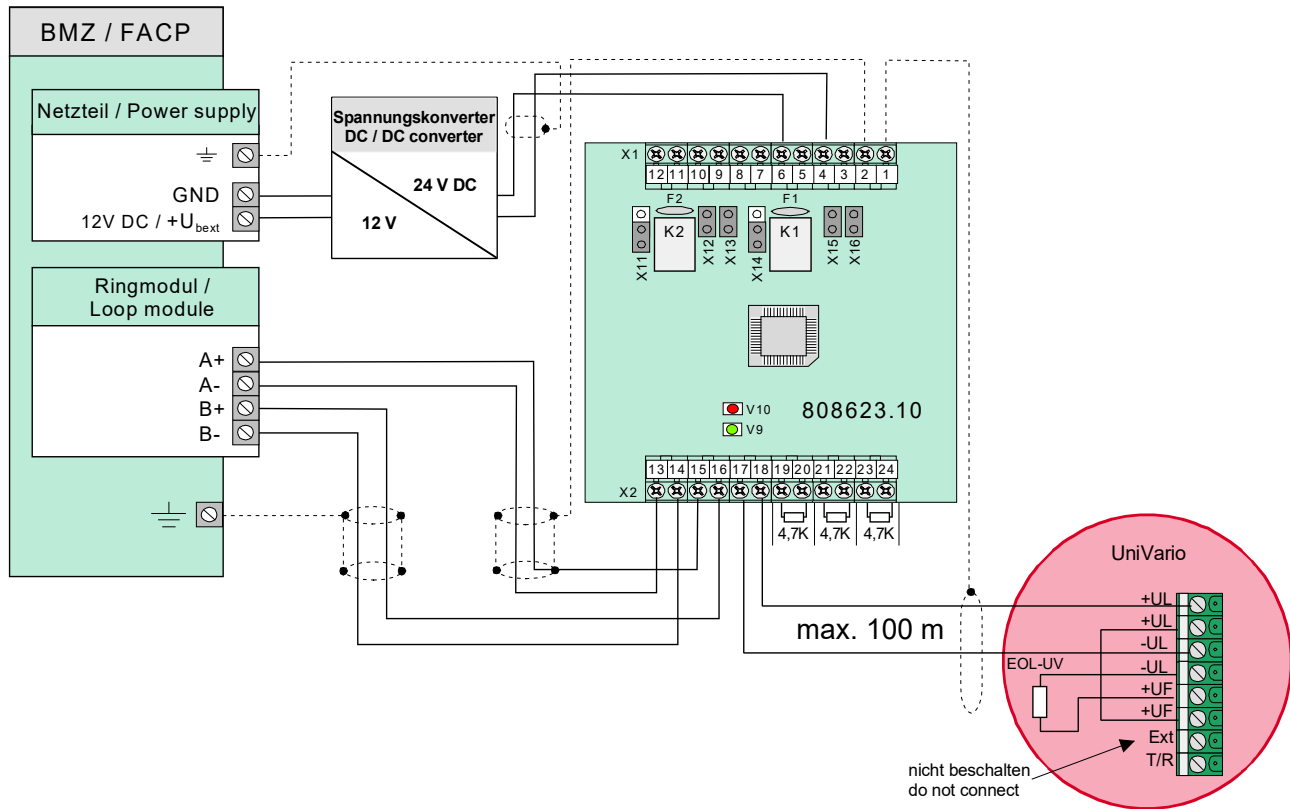


Abb. 31: Anschaltbeispiel Wärmestabmelder UniVario an den esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10)



Lage der Steckbrücken auf vdem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!  
 Die Spannungsversorgung des Melders muss galvanisch getrennt von der BMZ erfolgen!  
 Für den esserbus®-Koppler ist eine ext. Spannungsversorgung erforderlich!

**Technische Daten****Wärmesensor UniVario WMX5000 und Wärmestabmelder UniVario WMX5000FS  
(Art.-Nr. 782302 / -03 / -04 / -06 / -07 / -08 / -10)**

Betriebsspannung	: 9 V DC
Ruhestrom inkl. EOL-UV	: ca. 1,4 mA @ 9 V DC
Alarmstrom inkl. EOL-UV	: ca. 19,7 mA @ 9 V DC
Ansprechtemperatur	: 0 °C ... +90 °C (782310) +54 °C ... +400 °C (782302, 782303, 782304, 782306, 782307, 782308)
Lagertemperatur	: -40 °C ... +85 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 67
Gehäuse	: Aluminium Druckguss
Farbe	: rot (ähnlich RAL 3000)
Gewicht	: ca. 900 g (inkl. Sockel und Bügel) (ohne Fühlerelement /-stab/-schlauch)
Maße (B x H x T)	: 130 x 140 x 85 (mm) (ohne Fühlerelement /-stab/-schlauch)
Fühlerelement, Länge	: 100 mm (782310)
Fühlerstab, Länge	: 200 mm (782302), 400 mm (782303), 600 mm (782303)
Fühlerschlauch, Länge	: 2 m (782306), 6 m (782307) oder 9 m (782308)
Fühlerschlauch, min. Biegeradius	: 120 mm
Spezifikation	: EN 54-5 Klassen DS und GS
VdS-Anerkennung	: G 211039 G 211040
Leistungserklärung	: DoP-21054130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 8 Ansaugrauchmelder (ASR)

Bereits in der Entstehungsphase eines Brandes kann ein Ansaugrauchmelder lange Zeit vor der Flammenbildung, durch das Erkennen von kleinsten Mengen an Braundrauchaerosolen, vor einem möglichen Feuer warnen. Über Ansaugrohre wird die Raumluft kontinuierlich in die Detektoreinheit geführt und dort in einer speziellen Messkammer ausgewertet. Ein Ansaugrauchmelder kann sowohl in Umgebungsbedingungen mit starker Luftbewegung, wie auch mit stehender Raumluft eingesetzt werden, ohne dass die Funktion beeinträchtigt wird. Die Rohre werden zur Raumüberwachung vorzugsweise in Meanderform an der Raumdecke bzw. in eine Zwischendecke montiert. Abhängig von der Anzahl und Länge der Rohre können somit kleine wie auch große Räume überwacht werden. Je dichter das Rohrnetz montiert wird, umso schneller kann der Braundrauch in eine der naheliegenden Ansaugstellen gesaugt und somit von der Detektoreinheit erkannt werden. Je mehr Ansaugrohre eingesetzt werden, um so kürzer ist die Strecke die angesaugte Luft in dem Ansaugrohr zurücklegen muss, bevor sie in die Detektoreinheit gelangt.

In der folgenden Abbildung sind Beispiele zur Projektierung des Ansaugrohres dargestellt.

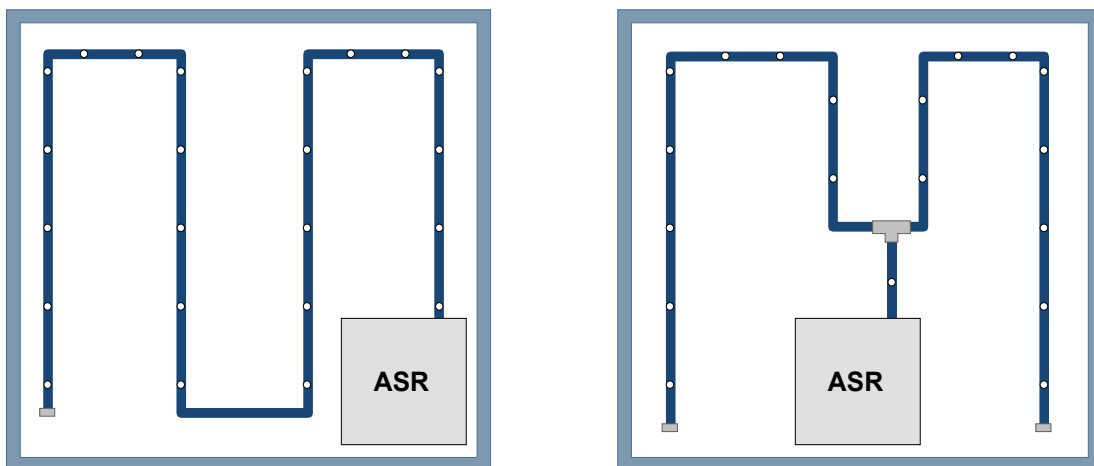


Abb. 32: Raumüberwachung mit einem Ansaugrohr

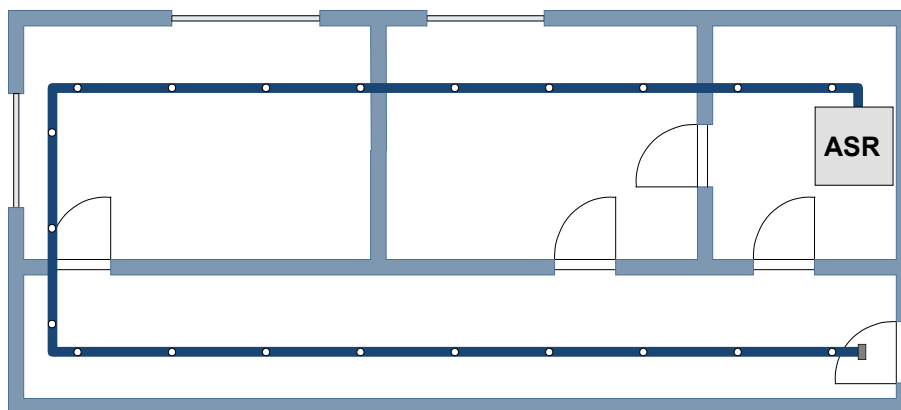


Abb. 33: Beispiel zur Projektierung von Ansaugrohren

Ein Ansaugrauchmelder wird vorzugsweise dort eingesetzt, wo eine Montage von punktförmigen Brandmeldern nicht möglich oder nicht gewünscht ist, wie zum Beispiel in:

- klimatisierten Bereichen (EDV-Räumen, EDV-Schränken)
- Reinräumen und Laboratorien
- Räumen mit hoher Wertkonzentration (z.B. Museen)
- Lagerhallen mit wechselndem Lagergut
- Produktions- und Recyclinghallen mit erhöhten Schutzanforderungen



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

## 8.1 Ansaugrauchmelder VESDA

Die Ansaugrauchmelder VESDA bieten die neueste und modernste Rauchererkennungstechnologie zur Branderkennung. Basierend auf der Flair-Erkennungstechnologie (Licht, Bild und Farbanalyse), bieten die VESDA Ansaugrauchmelder eine konstante Detektionsqualität bei Minimierung der Täuschungsalarme über die gesamte Lebensdauer.

VESDA Ansaugrauchmelder sind vollständig abwärtskompatibel zu bestehenden VESDA-Systemen und sind darüber hinaus modular aufgebaut.

Die Anschaltung erfolgt über den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40) an der Brandmelderzentrale FlexES Control.

### Frühestmögliche Rauchmeldung

Die Ansaugrauchmelder erlauben eine überaus zuverlässige und gegen Täuschungsgrößen immunisierte Rauchererkennung in einer sehr frühen Phase von Brandverläufen. Herkömmliche Brandmelder schützen in der Regel nicht oder nur bedingt ausreichend, da oftmals bereits giftiger Rauch auftritt und Brandschäden entstehen, bevor sie überhaupt eine Warnung ausgeben. Die VESDA Ansaugrauchmelder überprüfen die Luft dagegen kontinuierlich auf kleinste Rauchpartikel und alarmieren frühestmöglich im Brandfall, so dass den Einsatzkräften dadurch wertvolle Zeit zur Gefahrenanalyse und Einleitung geeigneter Rettungs- und Abwehrmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Die leistungsfähigen Ansaugrauchmelder für komplexe Sicherheitslösungen erfüllen höchste Sicherheitsstandards und mindern die Risiken für Produktionsanlagen, Labore, Vermögenswerte und Personal, indem sie für zuverlässige Rauchererkennung in Null-Toleranz-Umgebungen sorgen.

### ASPIRE

Eine Windows®-basierte Anwendung, die bei der Spezifizierung und Konzipierung von Leitungsnetzen für VESDA Ansaugrauchmeldesysteme hilfreich ist. Sie stellt dem Entwickler Instrumente bereit, die den Planungsprozess beschleunigen und eine optimale Netzwerkleistung und Installationsqualität sicherstellen. Zudem vereinfacht ASPIRE auch die Konzeptimplementierung. Dank automatischer Erstellung einer Liste aller projektrelevanten Komponenten sowie eines Installationsdatenpakets, hat der Installateur alle erforderlichen Informationen zur Hand.

### iVESDA

iVESDA ist eine Anwendung für den Download, die auf Android- und iOS-Handheld-Geräten installiert und zur einfachen und problemlosen Überwachung sowie zur schnellen Analyse vor Ort oder per Fernzugriff der installierten Ansaugrauchmelder von VESDA-Systemen eingesetzt werden kann. Sie ist zudem mit vorhandenen VESDA Meldern kompatibel, die sich im selben VESDAnet wie die VESDA-Geräte befinden. iVESDA bietet ausführliche Alarm-, Fehler- und andere Statusinformationen wie Rauchentwicklung, Luftstrom und Filterzustand sowie eine Übersicht über wichtige Konfigurationsparameter wie benutzte Leitungen und Rauchalarmgrenzwerte.

### VSC

Ein Softwarepaket, mit dem sich die gesamte Modellpalette der VESDA Melder konfigurieren, installieren, in Betrieb nehmen und instandhalten lässt. Dank Online und Offline-Konfigurationsoptionen bietet die Software ein Höchstmaß an Programmierflexibilität.

### VSM

Ein Softwarepaket, das es dem Anwender ermöglicht, ein VESDA-System von einem zentralen Standort über eine VESDAnet-Kommunikationsschleife, ein Ethernet oder ein WLAN zu überwachen, zu konfigurieren und zu steuern.

### Zubehör / Optionen

Art.-Nr.	Beschreibung
VSP-855-4	Ersatzfilter für 761509
VRT-300	VESDAnet™-Anschlussbox
VSP-962	VESDA Filter für VEU, VEP

Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

## 8.2 VESDA-Geräte mit integriertem esserbus®-Koppler

### 8.2.1 VEP-A00-1P-EBTI, VEP-A00-P-EBTI, VEP-A10-P-EBTI

Die Ansaugrauchmelder der Modellreihe VESDA-E VEP bieten die neueste und modernste Rauchererkennungstechnologie zur Frühest-Brandalarmierung bei bestmöglicher Fehlalarmunterdrückung für eine Vielzahl von Einsatzbereichen.

Über den integrierten esserbus®-Koppler wird das Gerät direkt an die esserbus® und esserbus®-PLUS Ringleitung angeschlossen. Dies ermöglicht den Betrieb an ESSER-Brandmelderzentralen.

Speziell an der BMZ FlexES Control wird die Voralarmfunktion des Ansaugrauchmelders unterstützt.

Die Anschaltung an die BMZ IQ8Control und Compact ist ebenfalls möglich, jedoch ohne Voralarmfunktion.

Basierend auf der Flair-Erkennungstechnologie und einer langjährigen praktischen Erfahrung, bieten VEP-Geräte eine konstante Leistung über die gesamte Lebensdauer.



Abb. 34: VESDA VEP-A00-1P-EBTI, VEP-A00-P-EBTI, VEP-A10-P-EBTI



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.



**Leistungsmerkmale**

- Ein- und Vierrohrsystem für verschiedene Applikationen
- Gesamtröhrlänge von 130 m beim Einrohr- und 560 m beim Vierrohrsystem
- Flair-Erkennungstechnologie garantiert eine zuverlässige Rauchererkennung in einem großen Spektrum von Umgebungen mit minimalem Geräuschpegel
- Der Mehrfachfilter mit Reinluftbarriere zum Schutz der Melderoptik gewährleistet gleichbleibende Detektionsleistung über die Lebensdauer des Systems
- Vier Alarmschwellen sowie ein großer Empfindlichkeitsbereich bieten optimalen Schutz für eine Reihe komplexer Applikationen
- Intuitives LCD-Symbol-Display liefert sofortige Informationen für eine schnelle Reaktion
- Für jedes Ansaugrohr separate Luftstromstörungsgrenzwerte zur flexiblen Anpassung an unterschiedliche Luftstrombedingungen
- Intelligenter eingebauter Filter erfasst das Staubaufkommen und gibt seine Restnutzungsdauer an, sodass eine effiziente Wartungsplanung möglich ist
- Umfangreiches Ereignisprotokoll (20.000 Ereignisse) für Störungsanalysen und Systemdiagnosen
- AutoLearn™ „Rauch“ und „Luftstrom“ für zuverlässige und schnelle Inbetriebnahme
- Referenztechnik zur Minimierung von Täuschungsalarmen
- Systemanalyse und proaktive Wartung über Fernzugriff via iVESDA
- Ethernet-Anschluss zur Konfiguration und Überwachung sowie Wartung über die Xtralis Software
- USB-Anschluss für PC-Konfiguration und Firmware-Upgrade mittels Speicherstick
- Zwei vorkonfigurierte GPIs:
  - nicht überwacht für Rücksetzfunktion durch BMZ
  - überwacht für Bedienfunktion des Melders (für den Benutzer nicht zugänglich)
- Vor Ort austauschbare Baugruppen ermöglichen einen schnelleren Service und eine maximale Verfügbarkeit
- Direkter Anschluss an die esserbus® Ringleitungs-Technologie von ESSER-Brandmelderzentralen ohne zusätzliche Optionen oder Module
- Integrierter Leitungstrenner
- Auswertung von Störungsmeldungen des VESDA-E Ansaugrauchmelders
- Auswertung von Voralarmen des VESDA-E Ansaugrauchmelders in Verbindung mit der BMZ FlexES Control
- Signalauswertung und Leitungsüberwachung gem. EN 54-13
- Optionale Unterspannungsüberwachung der externen Energieversorgung
- Drei freie Meldergruppeneingänge, z.B. um detaillierte Netzteilstörungen wie Akkustörung, Erdschluss, Netzstörung an das Brandmeldesystem zu melden
- Programmierbare Rücksetzfunktion für den Detektor
- Sichere Inbetriebnahme und Individuelle Programmierung über tools 8000

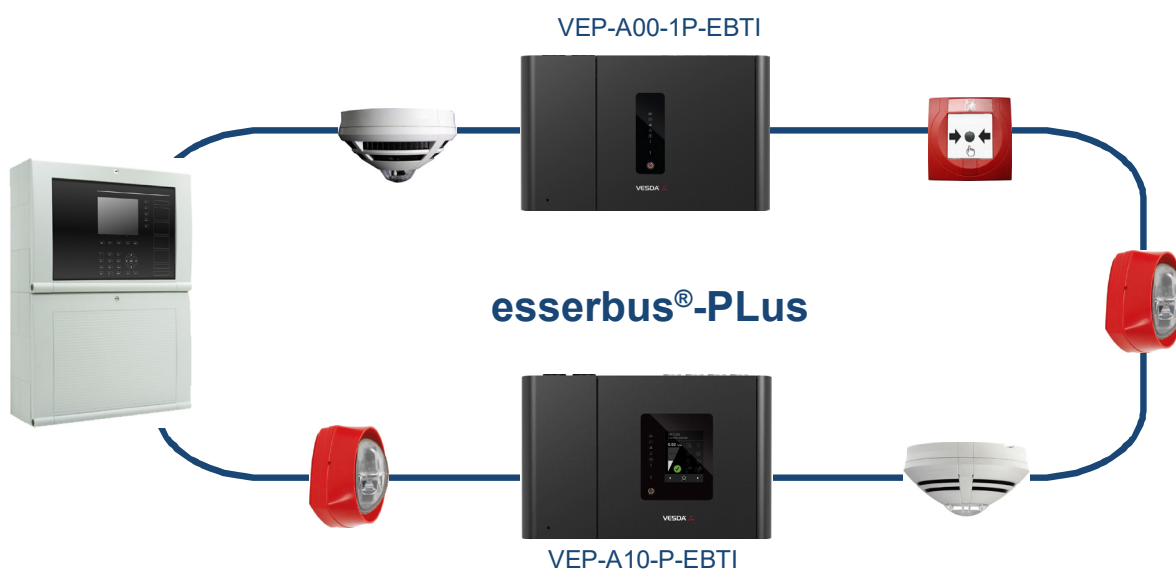


Abb. 35: Anschaltbeispiel esserbus®-Plus

**Technische Daten**

	VEP-A00-1P-EBTI	VEP-A00-P-EBTI	VEP-A10-P-EBTI
Spannungversorgung :	18 ... 28 V DC @ 24 V Nennspannung		
<b>Leistungsaufnahme</b>			
- Ruhe :	max. 10,4 W @ 28 V DC		
- 4 Meldergruppen des Kopplers in Alarm :	max. 14,2 W @ 28 V DC		
<b>Leistungsaufnahme @ 24 V DC</b>			
Ansauglüfter-Stufe :	Fest	1	5
<b>Leistungsaufnahme</b>			
- Ruhe :	9,1 W	7,3 W	9,1 W
- Eine Meldergruppe des Kopplers in Alarm - Standard :	10,4 W	8,6 W	10,4 W
- 4 Meldergruppen des Kopplers in Alarm - Maximum :	11,8 W	10,0 W	11,8 W
Maße (B x H x T) :	350 x 225 x 135 mm		
Gewicht :	4,47 kg		
Umgebungstemperatur :	0 °C ... + 39 °C		
Angesaugte Luft :	- 20 °C ... + 60 °C		
Geprüft bei :	- 10 °C ... + 50 °C		
Luftfeuchte :	5% ... 95% RH, nicht-kondensierend		
Überwachungsbereich :	1.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>	
Min. Luftdurchsatz pro Rohrleitung :	15 l/m		
Rohrlängen (einsträngig) :	100 m	280 m	
Die Rohrlänge ist abhängig von der Anzahl der eingesetzten Ansaugrohre :	1 Rohr / 100 m	1 Rohr / 110 m	2 Rohr / 100 m
StaX-Erweiterungen :	PSU	PSU, Auto Pipe Clean	
Anzahl Ansaugöffnungen :	(A/B/C) 30/40/45	(A/B/C) 40/80/100	
Software zur Rohrleitungsberechnung :	ASPIRE		
Rohr :	Einlass / Abluftöffnung → Außendurchmesser 25 mm		
Relais :	7 vorkonfigurierte Relaisausgänge (speichernd und nicht speichernd) - für den Benutzer nicht zugänglich		
IP-Schutzart :	IP 40		
Anschluss an die BMZ :	Direkter Anschluss an die esserbus®-Ringleitung		
Kabeldurchführung :	4 x 26 mm		
Anschlussklemmen :	Schraubklemmen 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (24–14 AWG)		
Dynamikbereich :	0,000% Ld/m ... 32% Ld/m		
Empfindlichkeitsbereich :	0,005% Ld/m ... 20% Ld/m		
<b>Einstellbereich der Alarmschwellen</b>			
- Infoalarm :	0,005% ... 2,0% obs/m		
- Voralarm :	0,005% ... 2,0% obs/m		
- Hauptalarm 1 :	0,010% ... 2,0% obs/m		
- Hauptalarm 2 :	0,020% ... 20,0% obs/m		
<b>Softwareeigenschaften</b>			
- Ereignisspeicher :	bis zu 20.000 Ereignisse		
- AutoLearn :	Rauchpegel, Bedieneingriffe, Alarme und Störungen mit Zeit- und Datumstempel		
- AutoLearn :	Der Melder erlernt die Schwellwerte für Rauch und Luftstrom		

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 8.2.2 VESDA VEU-A00-EBTI, VEU-A10-EBTI

Die VESDA-E VEU-Produktreihe gehört zu den Premiummodellen der VESDA-E Serie.

Über den integrierten esserbus®-Koppler wird das Gerät direkt an die esserbus® und esserbus®-Plus Ringleitung angeschlossen. Dies ermöglicht den Betrieb an ESSER-Brandmelderzentralen. Speziell an der BMZ FlexES Control wird die Voralarmfunktion des Ansaugrauchmelders unterstützt. Die Anschaltung an die BMZ IQ8Control und Compact ist ebenfalls möglich, jedoch ohne Voralarmfunktion.

Ein extragroßer Empfindlichkeitsbereich – 15-mal größer als bei VESDA VLP – sowie die Unterstützung einer größeren Anzahl von Ansaugöffnungen erlaubt in Anwendungen mit hohem Luftdurchsatz eine um bis zu 40 % höhere Flächenabdeckung. Die deutlich längeren Rohrleitungen und erweiterten Konfigurationen verzweigter Leitungsnetze eignen sich zudem perfekt für Räume mit hohen Decken, indem sie eine um bis zu 80 % größere Abdeckung bieten, während die Geräte für optimale Wartungsfreundlichkeit an gut zugänglichen Stellen montiert werden können.

Eine Reihe neuer Leistungsmerkmale sorgt für unübertroffene Detektionsleistung, Flexibilität, Programmierbarkeit vor Ort und Vernetzbarkeit bei gleichzeitig geringeren Gesamtbetriebskosten.



Abb. 36: VESDA VEU-A00-EBTI, VEU-A10-EBTI



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

### Leistungsmerkmale

- Flair-Erkennungstechnologie garantiert eine zuverlässige Rauchererkennung in einem großen Spektrum von Umgebungen mit minimalem Geräuschpegel
- Der Mehrfachfilter mit Reinluftbarriere zum Schutz der Melderoptik gewährleistet gleichbleibende Detektionsleistung über die Lebensdauer des Systems
- Vier Alarmschwellen sowie ein sehr großer Empfindlichkeitsbereich bieten optimalen Schutz für eine Reihe komplexer Applikationen
- Intuitives LCD-Symbol-Display liefert sofortige Informationen für eine schnelle Reaktion
- Für jedes Ansaugrohr separate Luftstromstörungsgrenzwerte zur flexiblen Anpassung an unterschiedliche Luftstrombedingungen
- Intelligenter eingebauter Filter erfasst das Staubaufkommen und gibt seine Restnutzungsdauer an, sodass eine effiziente Wartungsplanung möglich ist
- Umfangreiches Ereignisprotokoll (20.000 Ereignisse) für Störungsanalysen und Systemdiagnosen
- AutoLearn™ „Rauch“ und „Luftstrom“ für zuverlässige und schnelle Inbetriebnahme
- Referenztechnik zur Minimierung von Täuschungsalarmen
- Systemanalyse und proaktive Wartung über Fernzugriff via iVESDA
- Ethernetanschluss zur Konfiguration und Überwachung sowie Wartung über die Xtralis Software
- Erster Ansaugmelder mit sekundärer Überwachung und Wartung via WiFi
- USB-Anschluss für PC-Konfiguration und Firmware-Upgrade mittels Speicherstick
- Zwei vorkonfigurierte GPIs:
  - - nicht überwacht für Rücksetzfunktion durch BMZ
  - - überwacht für Bedienfunktion des Melders (für den Benutzer nicht zugänglich)
- Ansauglüfter, Ansaugmodul, Filter und Detektionskammer vor Ort austauschbar
- Direkter Anschluss an die esserbus® Ringleitungs-Technologie von ESSER-Brandmelderzentralen ohne zusätzliche Optionen oder Module
- Integrierter Leitungstrenner
- Auswertung von Störungsmeldungen des VESDA-E Ansaugrauchmelders
- Auswertung von Voralarmen des VESDA-E Ansaugrauchmelders in Verbindung mit der BMZ FlexES Control
- Signalauswertung und Leitungsüberwachung gem. EN 54-13
- Optionale Unterspannungsüberwachung der externen Energieversorgung
- Drei freie Meldergruppeneingänge, z.B. um detaillierte Netzteilstörungen wie Akkustörung, Erdschluss, Netzstörung an das Brandmeldesystem zu melden
- Programmierbare Rücksetzfunktion für den Detektor
- Sichere Inbetriebnahme und Individuelle Programmierung über tools 8000



Abb. 37: Anschaltbeispiel esserbus®-PLus

**Technische Daten**

	VESDA VEU-A00-EBTI,			VEU-A10-EBTI		
Spannungsversorgung	18 ... 28 V DC @ 24 V Nennspannung					
<b>Leistungsaufnahme</b>						
– Ruhe	max. 16,2 W @ 28 V DC					
– 4 Meldergruppen des Kopplers in Alarm	max. 19,2 W @ 28 V DC					
<b>Leistungsaufnahme @ 24 V DC</b>						
Ansauglüfter-Stufe	1	5	10	1	5	10
<b>Leistungsaufnahme</b>						
– Ruhe	7,3 W	9,1 W	15,0 W	8,5 W	10,3 W	16,1 W
– Eine Meldergruppe des Kopplers in Alarm - Standard	8,6 W	10,4 W	16,3 W	11,2 W	12,4 W	17,4 W
– 4 Meldergruppen des Kopplers in Alarm - Maximum	10,0 W	11,8 W	17,7 W	12,6 W	13,8 W	18,8 W
Maße (B x H x T)	350 x 225 x 135 mm					
Gewicht	5,37 kg					
Umgebungstemperatur	0 °C ... + 39 °C					
Angesaugte Luft	- 20 °C ... + 60 °C					
Geprüft bei	- 10 °C ... + 50 °C					
Luftfeuchte	5% ... 95% RH, nicht-kondensierend					
Überwachungsbereich	max. 6.500 m <sup>2</sup> *					
Min. Luftdurchsatz pro Rohrleitung	15 l/m					
Die Rohrlänge ist abhängig von der Anzahl der eingesetzten Ansaugrohre	1 Rohr / 160 m	2 Rohr / 150 m	3 Rohr / 130 m	4 Rohr / 100 m		
Max. Rohrleitungslänge	Gesamte Rohrlänge (mit Abzweigungen): 800 m					
StaX-Erweiterungen	PSU, Auto Pipe Clean					
Anzahl Ansaugöffnungen	(A/B/C) 80/80/100					
Software zur Rohrleitungsberechnung	ASPIRE					
Rohr	Einlass / Abluftöffnung → Außendurchmesser 25 mm					
Relais	7 vorkonfigurierte Relaisausgänge (speichernd und nicht speichernd) - für den Benutzer nicht zugänglich					
IP-Schutzart	IP 40					
Anschluss an die BMZ	Direkter Anschluss an die esserbus®-Ringleitung					
Kabeldurchführung	4 x 26 mm					
Anschlussklemmen	Schraubklemmen 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (24–14 AWG)					
Dynamikbereich	0,000% Ld/m ... 32% Ld/m					
Empfindlichkeitsbereich	0,005% Ld/m ... 20% Ld/m					
<b>Einstellbereich der Alarmschwellen</b>						
– Infoalarm	0,001% ... 2,0% obs/m					
– Voralarm	0,001% ... 2,0% obs/m					
– Hauptalarm 1	0,001% ... 2,0% obs/m					
– Hauptalarm 2	0,001% ... 20,0% obs/m					
<b>Softwareeigenschaften</b>						
– Ereignisspeicher	bis zu 20.000 Ereignisse					
	Rauchpegel, Bedieneingriffe, Alarme und Störungen mit Zeit- und Datumstempel					
– AutoLearn	Der Melder erlernt die Schwellwerte für Rauch und Luftstrom					

\* Das Systemdesign und gesetzliche Anforderungen können den Überwachungsbereich ggf. beschränken.  
Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 8.3 VESDA-Geräte zur Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD

### 8.3.1 VESDA VLC

Der VESDA VLC (Art.-Nr. VLC-500RO) ist so konzipiert, dass der VLC alle Vorteile der Ansaugrauchdetektion einschließlich der Frühstwarnung in kleinen Umgebungen und dort, wo Platz sehr wertvoll ist, in sich vereint. Bei dem VLC wurden die bewährte VESDA VLP Detektionstechnologie und ein neues Ansauglüfterdesign kombiniert und in einem kompakten Gehäuse mit vereinfachtem Display angeordnet.



Abb. 38: VESDA VLC

#### Leistungsmerkmale

- Absolute Rauchdetektion
- Großer Empfindlichkeitsbereich
- 1 Ansaugrohr
- Schutz der optischen Oberflächen durch Reinstluftbarrieren
- 3 Alarmstufen
- 3 programmierbare Relais
- Luftdurchsatzüberwachung
- Einfache Einbaukonstruktion
- AutoLearn™
- Ereignisspeicher für bis zu 12000 Ereignisse



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

#### Technische Daten

##### VESDA VLC

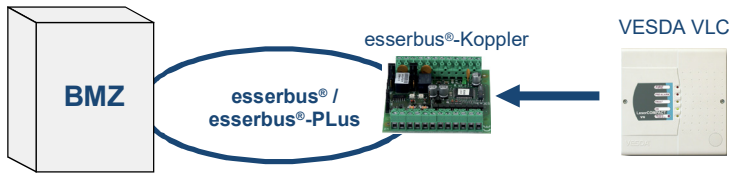
Betriebsspannung	:	18 ... 30 V DC
Ruhestrom	:	max. 225 mA @ 24 V DC
Alarmstrom	:	max. 245 mA @ 24 V DC
Überwachungsfläche	:	max. 800 m <sup>2</sup>
Kontaktbelastung Relais	:	2 A @ 30 V DC NO/NC
Empfindlichkeitsbereich	:	0.005% ... 20% obs/m
Anschlussklemmen	:	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Max. Rohrleitungslänge	:	80 m
Umgebungstemperatur	:	0 °C ... +38 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +60 °C
Rel. Luftfeuchte	:	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	:	IP 30
Gehäuse	:	Kunststoff
Gewicht	:	ca. 1,9 kg
Maße (B x H x T)	:	225 x 225 x 85 mm
Spezifikation	:	EN 54-20, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 298024
Leistungserklärung	:	DoP-25989_00_CPR_DoP - VLC

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

**Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)**

Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung des Systems wird über den esserbus®-Koppler angeschlossen und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit 10 KOhm auf >Ruhe< und RAlarm 1 KOhm auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:** K1 → Reset-Relais (Schließer), Resetzeit = 2 Sekunden  
 K2 → Relais (überwacht)  
 Das K2 muss im Alarmzustand des G1 angesteuert werden, weiterhin muss die minimale Betriebsspannung und der dann vorhandene Alarmstrom des Sondermelders müssen als Parameter (UBmin und Alarmstrom) für das EOL-O mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 konfiguriert werden.

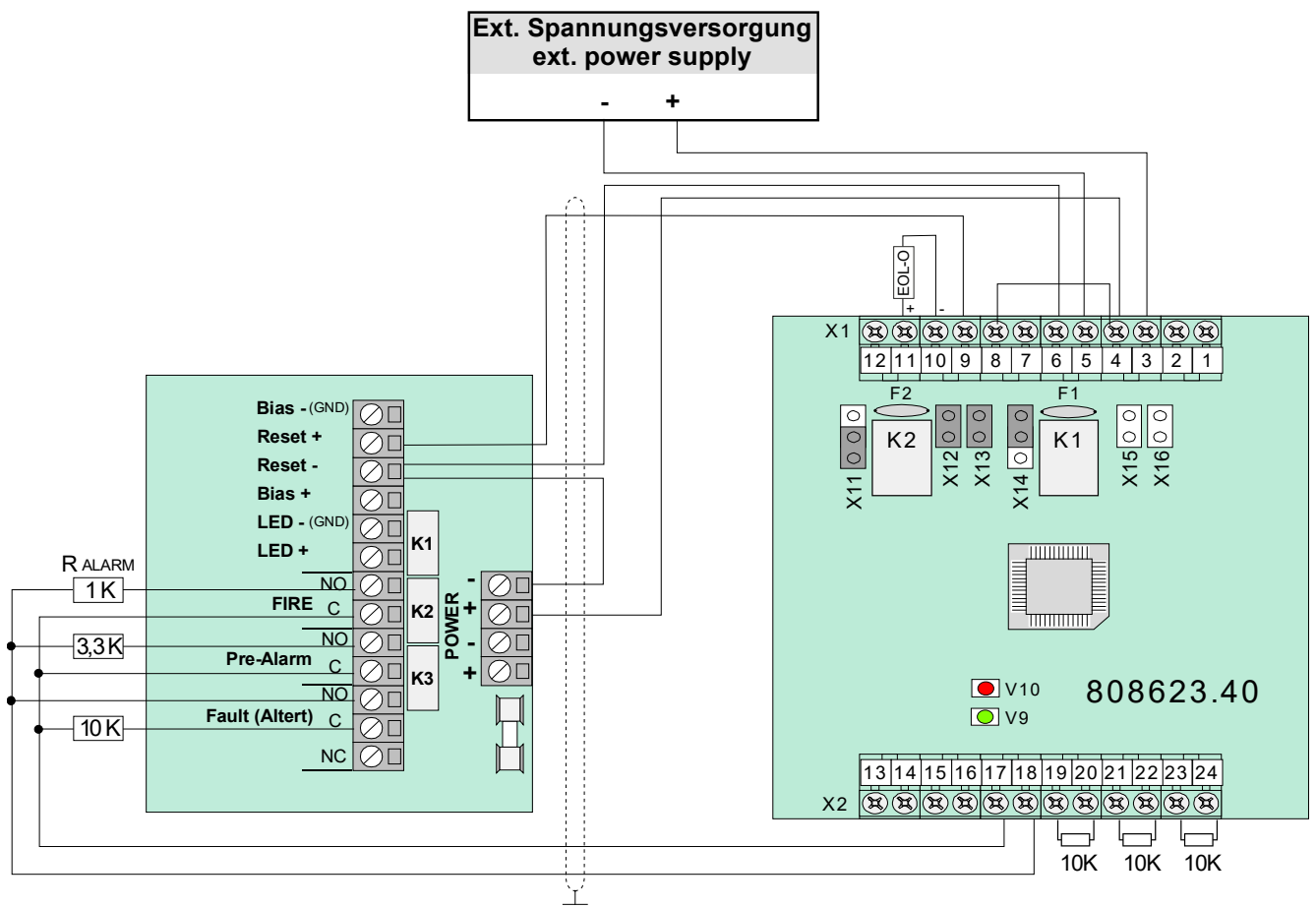


Abb. 39: Anschaltbeispiel VESDA VLC / LRS compact



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!

### 8.3.2 VESDA VLI

Der VESDA VLI (Art.-Nr. VLI-880) und der VESDA VLI mit VesdaNet (Art.-Nr. VLI-885) sind Frühwarn-Ansaugrauchmelder zum Schutz von Industrieanlagen bei rauen Umgebungsbedingungen auf einer Fläche bis zu 1600 m<sup>2</sup>. Der VLI vereint einen ausfallsicheren (zum Patent angemeldeten) intelligenten Filter mit einer Reinluftbarriere zum Schutz der Optik. Damit ist eine absolute Rauchererkennung bei einer besonders hohen Langlebigkeit der Detektorkammer ohne Neukalibrierung gewährleistet.

Der intelligente Filter:

- senkt wirksam die Verschmutzung in der Luftprobe, bevor sie in die Detektionskammer gelangt, wodurch sich die Lebensdauer des VLI besonders in rauen und schmutzigen Umgebungen deutlich erhöht.
- wird vollständig überwacht, sodass über die gesamte Lebensdauer des VLI eine gleichbleibende Empfindlichkeit gewährleistet ist.



Abb. 40: VESDA VLI

#### Leistungsmerkmale

- Bis zu 4 Ansaugrohre
- 5 leuchtstarke Status-LED für bessere Lesbarkeit
- Zuverlässige, absolute Rauchererkennung
- Patentierter, intelligenter Filter
- Flusensieb hält Faserpartikel zurück
- Sekundärer Filter
- Reinluftbarriere zum Schutz der Melderoptik
- AutoLearn™ für Rauch- und Strömungsgrenzen
- Clean Air Zero™
- Luftpfad-Überwachung
- 5 Relais (Hauptalarm, Störung und 3 frei konfigurierbar)
- Ultraschall-Luftdurchsatzmesser



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.
- Anschaltbeispiel siehe Kap. 8.3.5 Ansaugrauchmelder an den esserbus®-Koppler (Art.-Nr. 808623.40).

#### Technische Daten

##### VESDA VLI-880 und VLI-885 (mit VesdaNet)

Betriebsspannung	:	18 ... 30 V DC
Ruhestrom	:	max. 415 mA @ 24 V DC
Alarmstrom	:	max. 440 mA @ 24 V DC
Überwachungsfläche	:	max. 1600 m <sup>2</sup>
Kontaktbelastung Relais	:	2 A @ 30 V DC NO/NC
Empfindlichkeitsbereich	:	0.005% ... 20% obs/m
Anschlussklemmen	:	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Max. Rohrleitungslänge	:	120 m
Umgebungstemperatur	:	0 °C ... +38 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +60 °C
Rel. Luftfeuchte	:	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	:	IP 66
Gehäuse	:	Kunststoff
Gewicht	:	ca. 6 kg
Maße (B x H x T)	:	426,5 x 316,5 x 180 mm
Spezifikation	:	EN 54-20, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 212155
Leistungserklärung	:	DoP-25988_00

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



### 8.3.3 VESDA VEU

Zur VEU-Produktreihe gehören die Premiummodelle der VESDA Gerätefamilie:

- VEU mit LED (Art.-Nr. VEU-A00)
- VEU mit 3,5" / 8,9 cm Display (Art.-Nr. VEU-A10)

Ein extragroßer Empfindlichkeitsbereich - 15-mal größer als beim VESDA VLP - sowie die Unterstützung einer größeren Anzahl von Ansaugöffnungen erlaubt in Anwendungen mit hohem Luftdurchsatz eine um bis zu 40 % höhere Flächenabdeckung.

Die deutlich längeren Rohrleitungen und erweiterten Konfigurationen verzweigter Leitungsnetze eignen sich zudem perfekt für Räume mit hohen Decken, indem sie eine um bis zu 80 % größere Abdeckung bieten, während die VEU für optimale Wartungsfreundlichkeit an gut zugänglichen Stellen montiert werden können. Eine Reihe neuer Leistungsmerkmale sorgt für unübertroffene Detektionsleistung, Flexibilität, Programmierbarkeit vor Ort und Vernetzbarkeit bei gleichzeitig geringeren Gesamtbetriebskosten.



Abb. 41: VESDA VEU-A10

#### Leistungsmerkmale

- Kurzwellenlasergestützte Rauchererkennung
- Reingluftbarriere zum Schutz der Melderoptik
- Hohe Unempfindlichkeit gegen Schmutz und Staub
- Extrem großer Empfindlichkeitsbereich
- Langlebiger, einfach austauschbarer Filter
- Erweiterte Ferndiagnose
- AutoLearn™ für Rauch- und Strömungsgrenzen
- WiFi, 802.11 b/g/h
- Ereignisspeicher für bis zu 20.000 Ereignisse



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.
- Anschaltbeispiel siehe Kap. 8.3.5 Ansaugrauchmelder an den esserbus®-Koppler (Art.-Nr. 808623.40).

## Technische Daten

### VESDA VEU-A00

Betriebsspannung	:	18 ... 30 V DC
Ruhestrom	:	max. 613 mA @ 24 V DC
Alarmstrom	:	max. 646 mA @ 24 V DC
Überwachungsfläche	:	max. 2000 m <sup>2</sup>
Kontaktbelastung Relais	:	2 A @ 30 V DC NO/NC
Empfindlichkeitsbereich	:	0.005% ... 20% obs/m
Anschlussklemmen	:	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Max. Rohrleitungslänge	:	160 m
Umgebungstemperatur	:	0 °C ... +38 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +60 °C
Rel. Luftfeuchte	:	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	:	IP 40
Gehäuse	:	Kunststoff
Gewicht	:	ca. 4,8 kg
Maße (B x H x T)	:	350 x 225 x 135 mm
Spezifikation	:	EN 54-20, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 214010
Leistungserklärung	:	DoP-26674

### VESDA VEU-A10

Betriebsspannung	:	18 ... 30 V DC
Ruhestrom	:	max. 658 mA @ 24 V DC
Alarmstrom	:	max. 692 mA @ 24 V DC
Überwachungsfläche	:	max. 2000 m <sup>2</sup>
Kontaktbelastung Relais	:	2 A @ 30 V DC NO/NC
Empfindlichkeitsbereich	:	0.005% ... 20% obs/m
Anschlussklemmen	:	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Max. Rohrleitungslänge	:	160 m
Umgebungstemperatur	:	0 °C ... +38 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +60 °C
Rel. Luftfeuchte	:	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	:	IP 40
Gehäuse	:	Kunststoff
Gewicht	:	ca. 4,9 kg
Maße (B x H x T)	:	350 x 225 x 135 mm
Spezifikation	:	EN 54-20, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 214010
Leistungserklärung	:	DoP-26674

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

### 8.3.4 VESDA VEP

Die VESDA VEP gehören zu der Produktreihe mit der aktuellsten und am besten entwickelten Technologie, um eine früheste mögliche Erkennung und Fehlalarmunterdrückung in einem großen Bereich von Anwendungen zu gewährleisten:

- VEP 4-Rohr-Melder mit LEDs (Art.-Nr. VEP-A00-P)
- VEP 4-Rohr-Melder mit 3,5“ / 8,9 cm Display (Art.-Nr. VEP-A10-P)
- VEP 1-Rohr-Melder mit LEDs (Art.-Nr. VEP-A00-1P)

Die VEP erreichen über die gesamte Lebensdauer eine konstante Leistung durch eine absolute Kalibrierung.



Abb. 42: VESDA VEP 4

#### Leistungsmerkmale

- Kurzwellenlasergestützte Rauchererkennung
- Reinluftbarriere zum Schutz der Melderoptik
- Hohe Unempfindlichkeit gegen Schmutz und Staub
- Extrem großer Empfindlichkeitsbereich
- Langlebiger, einfach austauschbarer Filter
- Erweiterte Ferndiagnose
- AutoLearn™ für Rauch- und Strömungsgrenzen
- WiFi, 802.11 b/g/h
- Ereignisspeicher für bis zu 20.000 Ereignisse



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.
- Anschaltbeispiel siehe Kap. 8.3.5 Ansaugrauchmelder an den esserbus®-Koppler (Art.-Nr. 808623.40).

## Technische Daten

### VESDA VEP-A00-P

Betriebsspannung	:	18 ... 30 V DC
Ruhestrom	:	max. 367 mA @ 24 V DC
Alarmstrom	:	max. 400 mA @ 24 V DC
Überwachungsfläche	:	max. 2000 m <sup>2</sup>
Kontaktbelastung Relais	:	2 A @ 30 V DC NO/NC
Empfindlichkeitsbereich	:	0.005% ... 20% obs/m
Anschlussklemmen	:	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Max. Rohrleitungslänge	:	560 m
Umgebungstemperatur	:	0 °C ... +38 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +60 °C
Rel. Luftfeuchte	:	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	:	IP 40
Gehäuse	:	Kunststoff
Gewicht :	:	ca. 4 kg
Maße (B x H x T)	:	350 x 225 x 135 mm
Spezifikation	:	EN 54-20, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 214010
Leistungserklärung	:	DoP-26710

### VESDA VEP-A10-P

Betriebsspannung	:	18 ... 30 V DC
Ruhestrom	:	max. 417 mA @ 24 V DC
Alarmstrom	:	max. 483 mA @ 24 V DC
Überwachungsfläche	:	max. 2000 m <sup>2</sup>
Kontaktbelastung Relais	:	2 A @ 30 V DC NO/NC
Empfindlichkeitsbereich	:	0.005% ... 20% obs/m
Anschlussklemmen	:	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Max. Rohrleitungslänge	:	560 m
Umgebungstemperatur	:	0 °C ... +38 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +60 °C
Rel. Luftfeuchte	:	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	:	IP 40
Gehäuse	:	Kunststoff
Gewicht	:	ca. 4,1 kg
Maße (B x H x T)	:	350 x 225 x 135 mm
Spezifikation	:	EN 54-20, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 214010
Leistungserklärung	:	DoP-26710

### VESDA VEP-A00-1P

Betriebsspannung	:	18 ... 30 V DC
Ruhestrom	:	max. 367 mA @ 24 V DC
Alarmstrom	:	max. 400 mA @ 24 V DC
Überwachungsfläche	:	max. 2000 m <sup>2</sup>
Kontaktbelastung Relais	:	2 A @ 30 V DC NO/NC
Empfindlichkeitsbereich	:	0.005% ... 20% obs/m
Anschlussklemmen	:	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Max. Rohrleitungslänge	:	100 m
Umgebungstemperatur	:	0 °C ... +38 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +60 °C
Rel. Luftfeuchte	:	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	:	IP 40
Gehäuse	:	Kunststoff
Gewicht :	:	ca. 4 kg
Maße (B x H x T)	:	350 x 225 x 135 mm
Spezifikation	:	EN 54-20, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 214010
Leistungserklärung	:	DoP-26710

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

### 8.3.5 VESDA VEA

Der Ansaugrauchmelder VEA (Art.-Nr. VEA-040-A00) verwendet patentierte Ansaugpunkte und Mehrkanal-Luftprobenentnahmen durch Kapillarschläuche mit Mikrobohrungen und erhöhter oder standardmäßiger Alarmempfindlichkeitseinstellung. Durch das adressierbare Mehrkanalsystem kann der VEA einen Schutzbereich zur Brandlokalisierung in mehrere Entnahmestellen unterteilen und ermöglicht so eine schnellere Lokalisierung und Reaktion. Der VEA eignet sich zur Absicherung von Bereichen, in denen eine zielgenaue Brandlokalisierung entscheidend ist. Damit ist er die ideale Brandmeldelösung für Büros, Krankenhäuser, Schulen, Haftanstalten, Wohnkomplexe, Schaltschränke in Datenzentren und Lagerregale. Umfangreiche Ausstattungsmerkmale bieten Flexibilität, erweiterte Konnektivität und geringere Gesamtbetriebskosten.

Der VEA ist ein widerstandsfähiges IP 40-Schutzgehäuse eingebaut und mit einer leistungsstarken Pumpe ausgestattet, die Mikrobohrungsröhlängen von bis zu 100 m ermöglicht.

Der Ansaugrauchmelder VEA kann bis zu 40 adressierbare Mikrobohrungsrohre mit einzelnen Ansaugpunkten verwalten und überwachen.



Abb. 43: VESDA VEA

#### Leistungsmerkmale

- Zielgenaue Adressierbarkeit mit einer Detektion
- 40 adressierbare Mikrobohrungsrohre mit einzelnen Ansaugpunkten
- Sichere Erkennung durch Überwachung der End-zu-End-Systemintegrität
- Unterbrechungsfreier Betrieb durch zentralisiertes Testen
- Erkennung von Verstopfungen einzelner Ansaugpunkte oder einzelner Rohre
- Automatische Erkennung von Ansaugpunkten und Rohrbrüchen
- Automatisches Reinigen der Ansaugpunkte
- Drei Empfindlichkeitseinstellungen für die Ansaugpunkte
- Variierbare Länge der Kapillarschläuche, bis zu 100 m
- Lasergestützte Rauchdetektion
- Grobstaubfilter und Reinfluftbarriere zum Schutz der Optik
- Verlässliche lineare Pumpentechnologie
- LED-Anzeigen für Alarm- und Störungszustände
- iVESDA-Anwendung zur Systemüberwachung auf mobile Geräten
- Ereignisspeicher für 20.000 Zustandswechsel



- Bei der Installation der Melder unbedingt die Hersteller-Dokumentation beachten!
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

#### Technische Daten

##### VESDA VEA

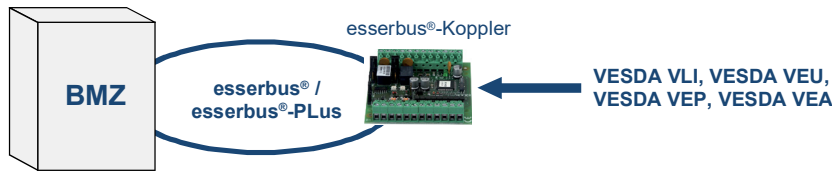
Nennspannung	:	18 ... 30 V DC
Stromaufnahme (Normal)	:	1,1 A
Stromaufnahme (Alarm)	:	1,1 A
Kontaktbelastung	:	30 V DC / 2 A
Abdeckungsbereich	:	1600 m <sup>2</sup> in Deutschland
Umgebungstemperatur	:	0°C.....39°C
Lagerbedingung	:	0°C.....85°C (ohne Betrieb)
Rel. Luftfeuchte	:	< 95 % RH ohne Betauung
Schutzart	:	IP 40
Alarmschwellen HA1	:	Standard: 8,0%/m Erweitert: 4,0%/m Hoch: 1,6%/m
Empfindlichkeit	:	0,020%/m....16%/m
Spezifikation	:	EN 54-20, ISO 7240-20: Klasse A, B und C
Maße (B x H x T)	:	352 x 336 x 135,5 mm
Gewicht	:	9,9 kg

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

**Anschaltung an den esserbus®-Koppler SD (Art.-Nr. 808623.40)**

Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC

Die externe Spannungsversorgung des Systems wird über den esserbus®-Koppler angeschlossen und kann auf Störung überwacht werden.



**Gruppeneingang:** Zum Anschluss des Systems wird der Gruppeneingang G1 verwendet. Überwachung mit 10 KOhm auf >Ruhe< und  $R_{Alarm}$  1 KOhm auf >Alarm<. (Einstellung über tools 8000 veränderbar). Nicht genutzte Gruppeneingänge mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand beschalten.

**Relais:** K1 → Reset-Relais (Schließer), Resetzeit = 4 Sekunden  
 K2 → Relais (überwacht)  
 Das K2 muss im Alarmzustand des G1 angesteuert werden, weiterhin muss die minimale Betriebsspannung und der dann vorhandene Alarmstrom des Sondermelders als Parameter (UBmin und Alarmstrom) für das EOL-O mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 konfiguriert werden.

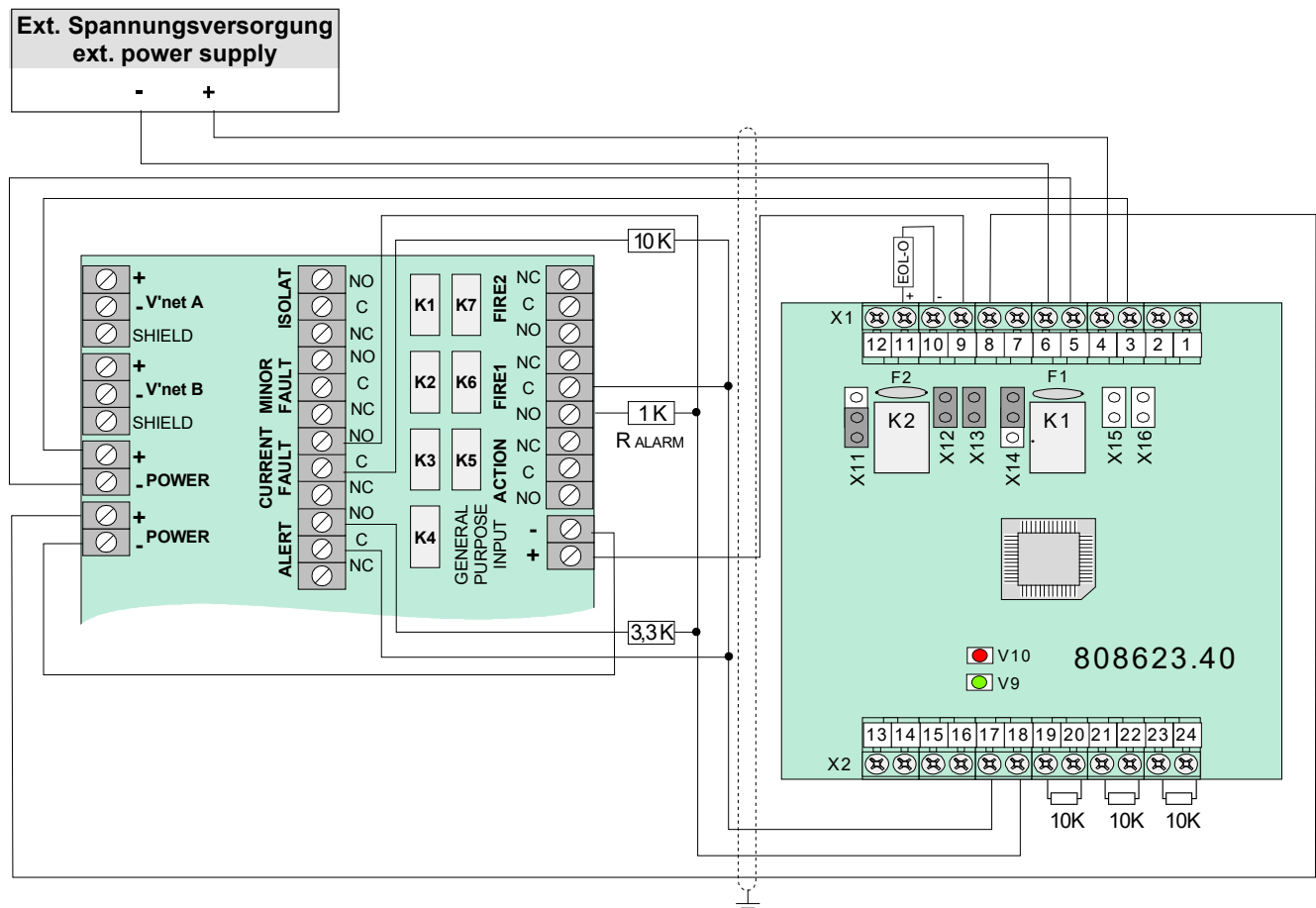


Abb. 44: Anschaltbeispiel Ansaugrauchmelder



Lage der Steckbrücken auf dem esserbus®-Koppler beachten!  
 Kabelabschirmung auflegen!

## 8.4 Ansaugrauchmelder FAAST

Die Ansaugrauchmelder FAAST (Fire Alarm Aspiration Sensing Technology®) stehen für ein fortschrittliches Rauchererkennungssystem zum Einsatz für eine frühzeitige Detektion.

Die auf höchstem Komfort für Errichter und Endbenutzer ausgelegten Geräte eignen sich besonders für Bereiche gem. EN 54-20 Klasse C, in denen die Durchführung von Wartungsarbeiten schwierig ist, andere Brandmeldeverfahren ungeeignet sind oder kritische Umgebungsbedingungen vorliegen bzw. hohe Ansprüche an die Umsetzung berücksichtigt werden müssen.

Auch in den Klassen A und B gem. EN 54-20 finden FAAST-Geräte ihre Anwendung. Informationen zu den Rohrleitungslängen sowie Anzahl der Ansaugöffnungen je Klasse sind in den Leistungsmerkmalen der Geräte aufgeführt.

Die im FAAST LT-200 EB (EB = esserbus®) verwendete Lasersensorik verfügt über hochentwickelte Detektionsalgorithmen, die Täuschungsalarme reduzieren. Die Ansaugrauchmelder bieten eine herausragende Flexibilität bei der Anbindung an die Ringleitung (esserbus®-PLus) der ESSER-Brandmeldesysteme. Die Geräte können mit der integrierten Installations- und Inbetriebnahmesoftware PipeIQ schnell installiert und einfach konfiguriert werden.

Diese Software sowie weitere Informationen stehen im Downloadbereich unter [www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com) zur Verfügung.

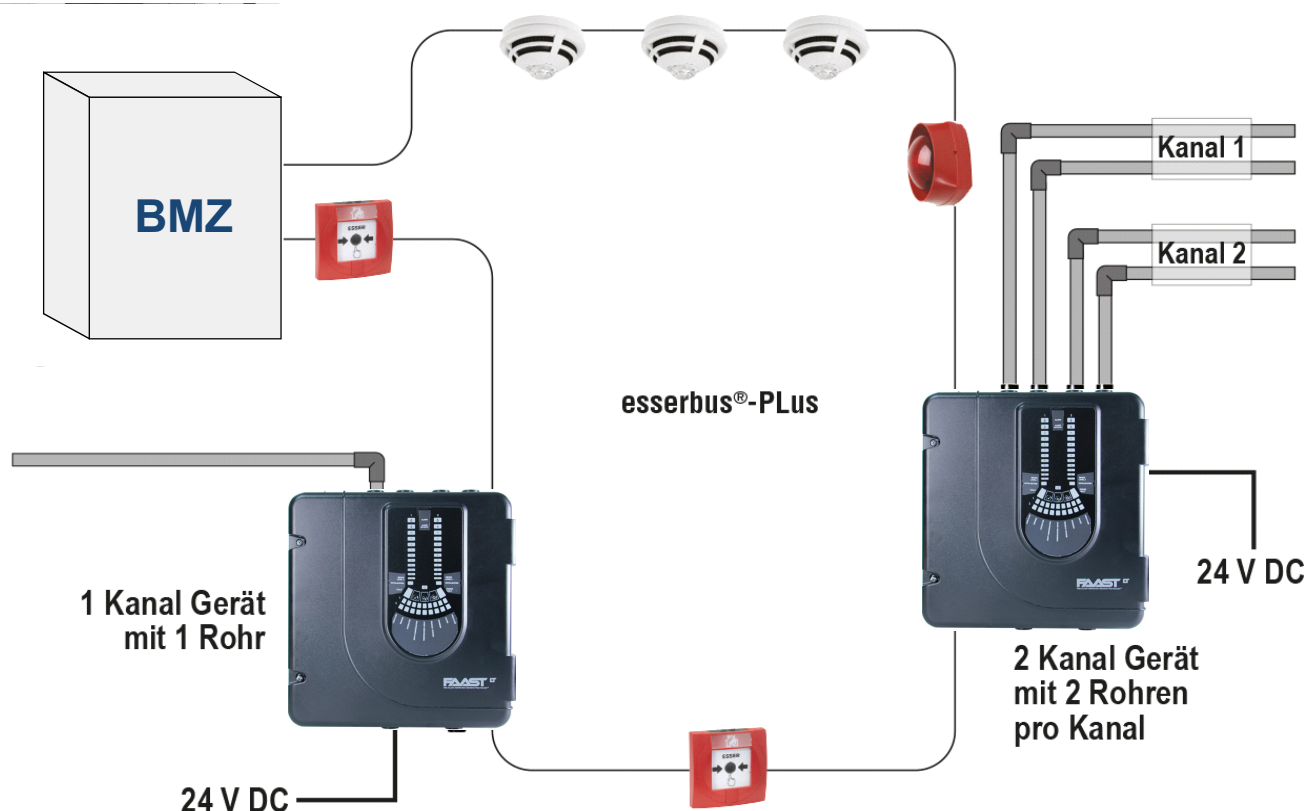


Abb. 45: FAAST LT-200 EB im esserbus®-PLus

### Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung
F-INF-25	Rohrfilter
F-INF-25-RF	Ersatzfiltermatten, 4 Stück
FL-IF-6	Ersatzfilter

### 8.4.1 FFAST LT-200 EB - 1 Kanal

Der Ansaugrauchmelder FFAST LT EB-200 1-Kanal (Art.-Nr. 801711.10) ist ein fortschrittliches aktives Brandfrüherkennungssystem, das mit einem Laserr Rauchmelder ausgestattet ist. Es besteht die Möglichkeit bis zu zwei Rohrleitungen an den Kanal anzuschließen. In dem Gerät ist ein vorkonfigurierter esserbus®-Koppler zur Anschaltung an die Ringleitung der ESSER-BMZ integriert.



Abb. 46: Ansaugrauchmelder  
FFAST LT EB-200 – 1 Kanal

#### Leistungsmerkmale

- 1-Kanal System zum Anschluss von max. 2 Rohrleitungen
- Integrierter und vorkonfigurierter esserbus®-Koppler
- Hochempfindliche Lasersensorik für höchste Stabilität
- 9 verschiedene Sensibilitätsstufen ab 0,07 % LD/m einstellbar
- Programmierbare Voralarmstufen
- Hochentwickelte Detektionsalgorithmen reduzieren Täuschungsalarme
- PipelQ Software für intuitives Systemlayout, -konfiguration und Wartung
- Einfache LED-Übersicht mit detaillierter Störungsanzeige
- Einzigartiges Luftstrompendel zeigt den aktuellen Luftstrom des Kanals
- 10 einstellbare Lüfterstufen
- Betriebslautstärke ab 26 dB (A) bei Lüfterstufe 1
- Integrierter Ereignisspeicher bis zu 2244 Ereignisse
- Ultraschall-Durchflusssensor für genaueste Rohrdurchflussmessung
- USB-Schnittstelle
- Schutzart IP 65
- Austauschbare und wiederverwendbare integrierte Filtereinheit
- Bedienmenü in 24 Sprachen
- Aufbau einer Zweimeldungsabhängigkeit Typ B gem. DIN VDE 0833-2 bzw. VdS 2095 möglich
- Zugelassen gem. EN 54-20 Klasse A, B und C mit folgenden Systemgrenzen:
  - Max. 160 m Rohrleitungslänge
  - Max. 18 Löcher für die Klasse C
  - Max. 6 Löcher für die Klasse B
  - Max. 3 Löcher für die Klasse A



## 8.4.2 FAAST LT EB-200 - 2 Kanal

Der Ansaugrauchmelder FAAST LT EB-200 2-Kanal (Art.-Nr. 801722.10) ist ein fortschrittliches aktives Brandfrüherkennungssystem, das mit zwei vollkommen getrennten Kanälen mit je einem Laserrauchmelder ausgestattet ist. Es besteht die Möglichkeit bis zu zwei Rohrleitungen pro Kanal anzuschließen. In dem Gerät ist ein vorkonfigurierter esserbus®-Koppler zur Anschaltung an die Ringleitung der ESSER-BMZ integriert.



Abb. 47: Ansaugrauchmelder  
FAAST LT EB mit 2 Kanälen

### Leistungsmerkmale

- 2-Kanal System zum Anschluss von max. 2 Rohrleitungen pro Kanal
- 2 unabhängige Messkammern mit je einem Lüfter, Filter, Sensor und getrennten Luftauslässen
- 2 Hochempfindliche Lasersensoren für höchste Stabilität
- Integrierter und vorkonfigurierter esserbus®-Koppler
- 9 verschiedene Sensibilitätsstufen ab 0,07 % LD/m pro Kanal separat einstellbar
- Programmierbare Voralarmstufen für jeden Kanal einzeln
- Hochentwickelte Detektionsalgorithmen reduzieren Täuschungsalarme
- PipelQ Software für intuitives Systemlayout, -konfiguration und Wartung
- Einfache LED-Übersicht mit detaillierter Störungsanzeige
- Einzigartiges Luftstrompendel zeigt den aktuellen Luftstrom pro Kanal an
- Ein Lüfter für jeden Kanal mit einzeln einstellbaren 10 Lüfterstufen
- Betriebslautstärke ab 28 dB (A) bei Lüfterstufe 1
- Integrierter Ereignisspeicher bis zu 2244 Ereignisse
- Ultraschall-Durchflusssensor für genaueste Rohrdurchflussmessung pro Kanal einzeln auswertbar
- USB-Schnittstelle
- Schutzart IP 65
- 2 austauschbare und wiederverwendbare integrierte Filtereinheiten
- Bedienmenü in 24 Sprachen
- Aufbau einer Zweimeldungsabhängigkeit Typ B gem. DIN VDE 0833-2 bzw. VdS 2095 möglich
- Zugelassen gem. EN 54-20 Klasse A, B und C mit folgenden Systemgrenzen:
  - Max. 160 m Rohrleitungslänge
  - Max. 18 Löcher für die Klasse C
  - Max. 6 Löcher für die Klasse B
  - Max. 3 Löcher für die Klasse A

### Anschaltung des integrierten esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623)

Das FAAST LT EB wird als Busteilnehmer an die Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentralen angeschlossen. Der erforderliche esserbus®-Koppler ist werkseitig bereits eingebaut und verdrahtet. Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC



Die Programmierung erfolgt gem. Hersteller-Dokumentation mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 und PipeIQ.

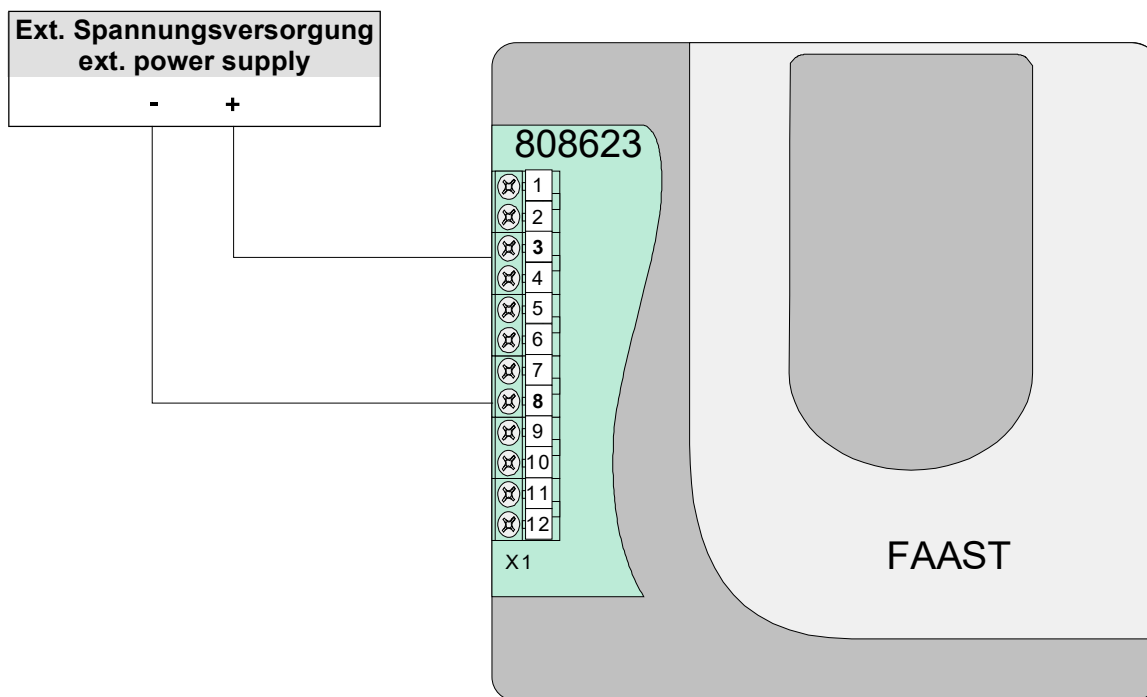


Abb. 48: Anschaltbeispiel FAAST LT EB inkl. esserbus®-Koppler (Art.-Nr. 808623)



Kabelabschirmung auflegen!

**Technische Daten****Ansaugrauchmelder FAAST LT-200 EB 1-Kanal (Art.-Nr. 801711.10)**

Betriebsspannung	:	18,5 ... 28 V DC
Ruhestrom	:	ca. 182 mA @ 24 V DC
Schallpegel	:	26 dB(A) @ Lüfterstufe 1
Umgebungstemperatur	:	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	:	-15 °C ... +55 °C
Luftfeuchte	:	10 ... 93 % rel. F (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 65
Gehäuse	:	Kunststoff (ABS)
Farbe	:	schwarz / grau
Gewicht	:	6,5 kg
Maße (B x H x T)	:	356 x 403 x 135 mm
Spezifikation	:	EN 54-20 : 2006, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 217002
Leistungserklärung	:	DOP-ASP034

**Ansaugrauchmelder FAAST LT-200 EB 2-Kanal (Art.-Nr. 801722.10)**

Betriebsspannung	:	18,5 ... 28 V DC
Ruhestrom	:	ca. 282 mA @ 24 V DC
Schallpegel	:	26 dB(A) bei Lüfterstufe 1
Umgebungstemperatur	:	-10 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	:	-15 °C ... +60 °C
Luftfeuchte	:	10 ... 93 % rel. F (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 65
Gehäuse	:	Kunststoff (ABS)
Farbe	:	schwarz / grau
Gewicht	:	6,5 kg
Maße (B x H x T)	:	356 x 403 x 135 mm
Spezifikation	:	EN 54-20 : 2006, Klasse A, B, C
VdS-Anerkennung	:	G 217002
Leistungserklärung	:	DOP-ASP035

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 8.5 Ansaugrauchmelder TITANUS

### 8.5.1 TITANUS PRO SENS® EB

Das TITANUS PRO SENS® EB wird als Busteilnehmer an die Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentralen angeschlossen. Die Kommunikation zwischen der Brandmelderzentrale (BMZ) und der Detektoreinheit erfolgt über die Ringleitung. Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC.



Abb. 49: Detektoreinheit TITANUS PRO SENS® EB

Art.-Nr.	Bezeichnung
801515.10	Kompaktgerät TITANUS PRO SENS® EB, inkl. einem Detektormodul DM-TP-50L (Werkseitig vorkonfiguriertes System)
801521.10	Basiseinheit TITANUS PRO SENS® EB, für den Einbau eines Detektormoduls (Lieferumfang ohne Detektormodul)
801521.10.SL	Basiseinheit TITANUS PRO SENS® EB mit SL-Lüfter, für den Einbau eines Detektormoduls (Lieferumfang ohne Detektormodul)
801522.10	Basiseinheit TITANUS PRO SENS 2® EB, für den Einbau von zwei Detektormodulen (Lieferumfang ohne Detektormodul)
801522.10.SL	Basiseinheit TITANUS PRO SENS 2® EB mit SL-Lüfter, für den Einbau eines Detektormoduls (Lieferumfang ohne Detektormodul)

Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

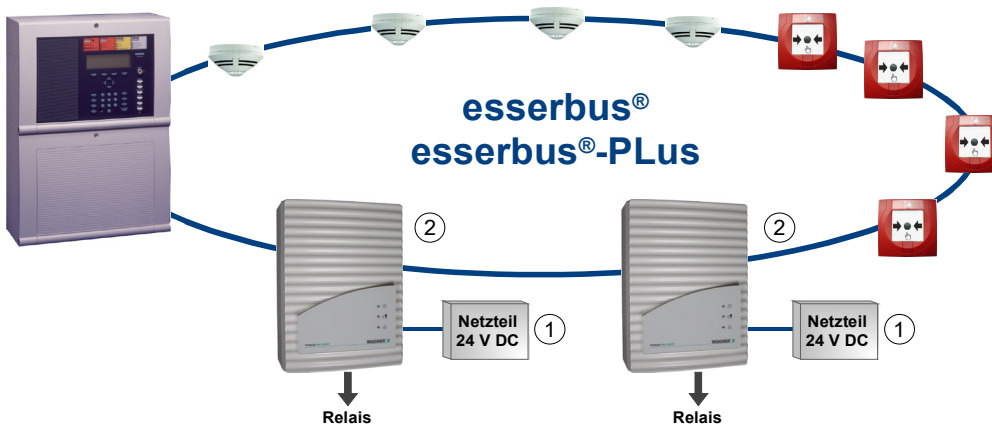


Abb. 50: Prinzipanschaltung an die Ringleitung

①	<p><b>Netzteil</b></p> <p>Das TITANUS PRO SENS® EB wird über ein externes 24 V DC-Netzteil versorgt. Dieses Netzteil muss den Anforderungen der EN 54-4 entsprechen und über eine überwachte Notstromversorgung und Störungsmeldekontakte/-anzeigen verfügen (z.B. DCU 2403 Art.-Nr. 805684). Beispiel: Für eine 24-Stunden Notstromversorgung mit einer 30-minütigen Alarmzeit ist eine Akkukapazität von mindestens 7 Ah erforderlich.</p>
②	<p><b>Ringleitung</b></p> <p>Anschlussklemmen für die Ringleitung – esserbus® oder esserbus®-Plus.</p>

Werkseitig ist der erforderliche esserbus®-Koppler zum Anschluss des Systems an die Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentralen bereits eingebaut und betriebsbereit verdrahtet.

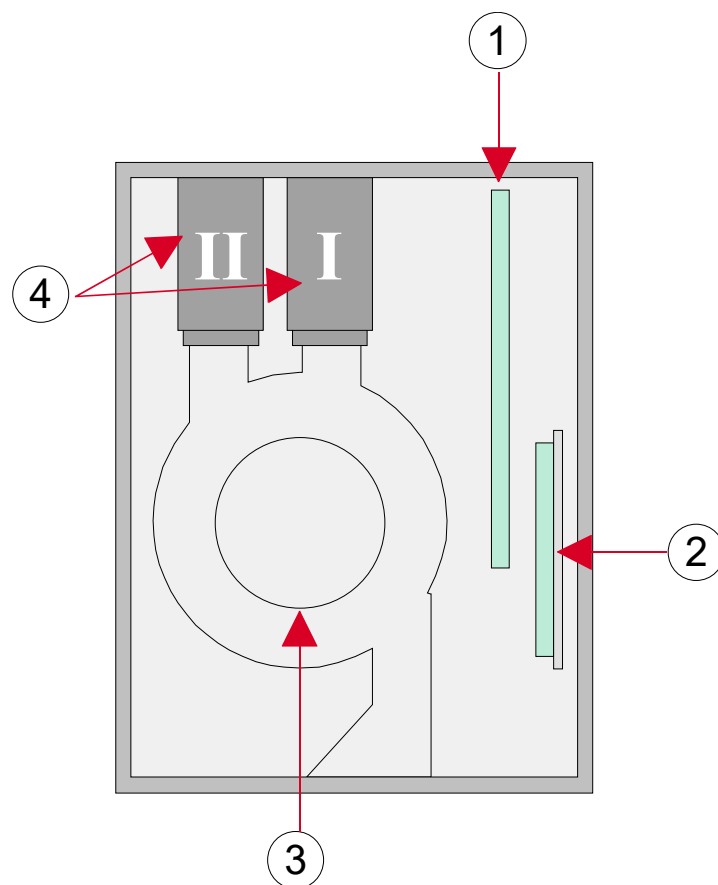


Abb. 51: TITANUS PRO SENS® EB - Detektoreinheit mit geöffnetem Gehäuse

①	Grundplatine
②	Integrierter esserbus®-Koppler
③	Lüftergehäuse mit Ansaug- und Abluftkanal
④	Einbauplatz für Detektormodul I + II Das zweite Detektormodul kann nachgerüstet werden. Beim TITANUS PRO SENS 2® EB ist die Aufnahme von zwei Detektormodulen vorbereitet sowie die erforderlichen Komponenten bereits eingebaut und verdrahtet. Das Kompaktgerät TITANUS PRO SENS® EB (Art.-Nr. 801515.10) ist werkseitig bereits mit einem Detektormodul Typ DM-TP-50L ausgerüstet und entsprechend vorkonfiguriert.



Der esserbus®-Koppler muss nur zum Anschluss der 24 V DC-Spannungsversorgung und der Ringleitung aus den Führungsschienen des Gehäuses herausgezogen werden.

**Anschaltung an den integrierten esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623)**

**TITANUS PRO SENS® EB mit einem Detektormodul**

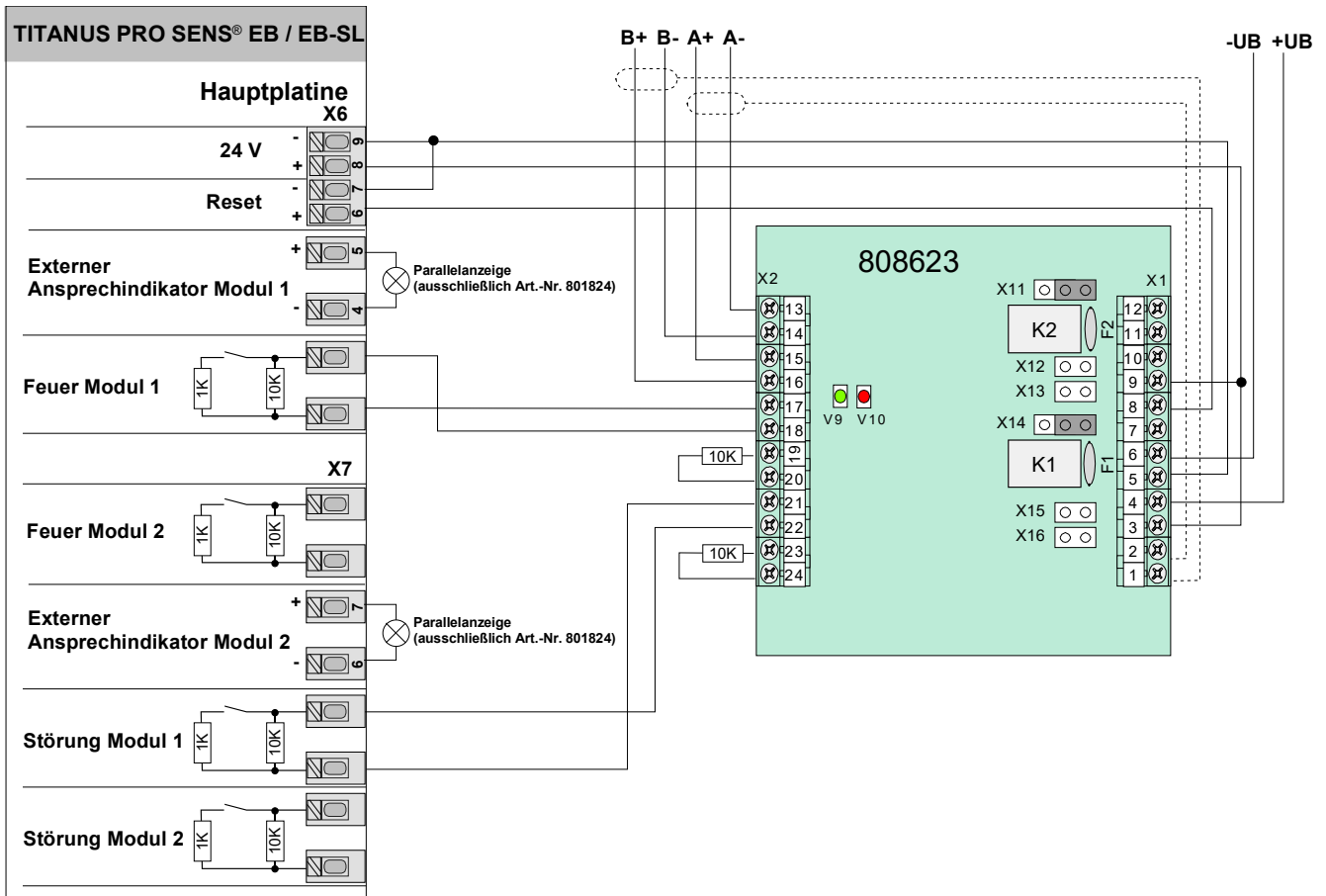
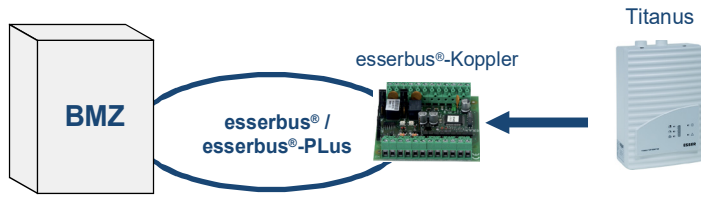


Abb. 52: Anschaltbeispiel TITANUS PRO SENS® EB mit einem Detektormodul

TITANUS PRO SENS® EB mit zwei Detektormodulen

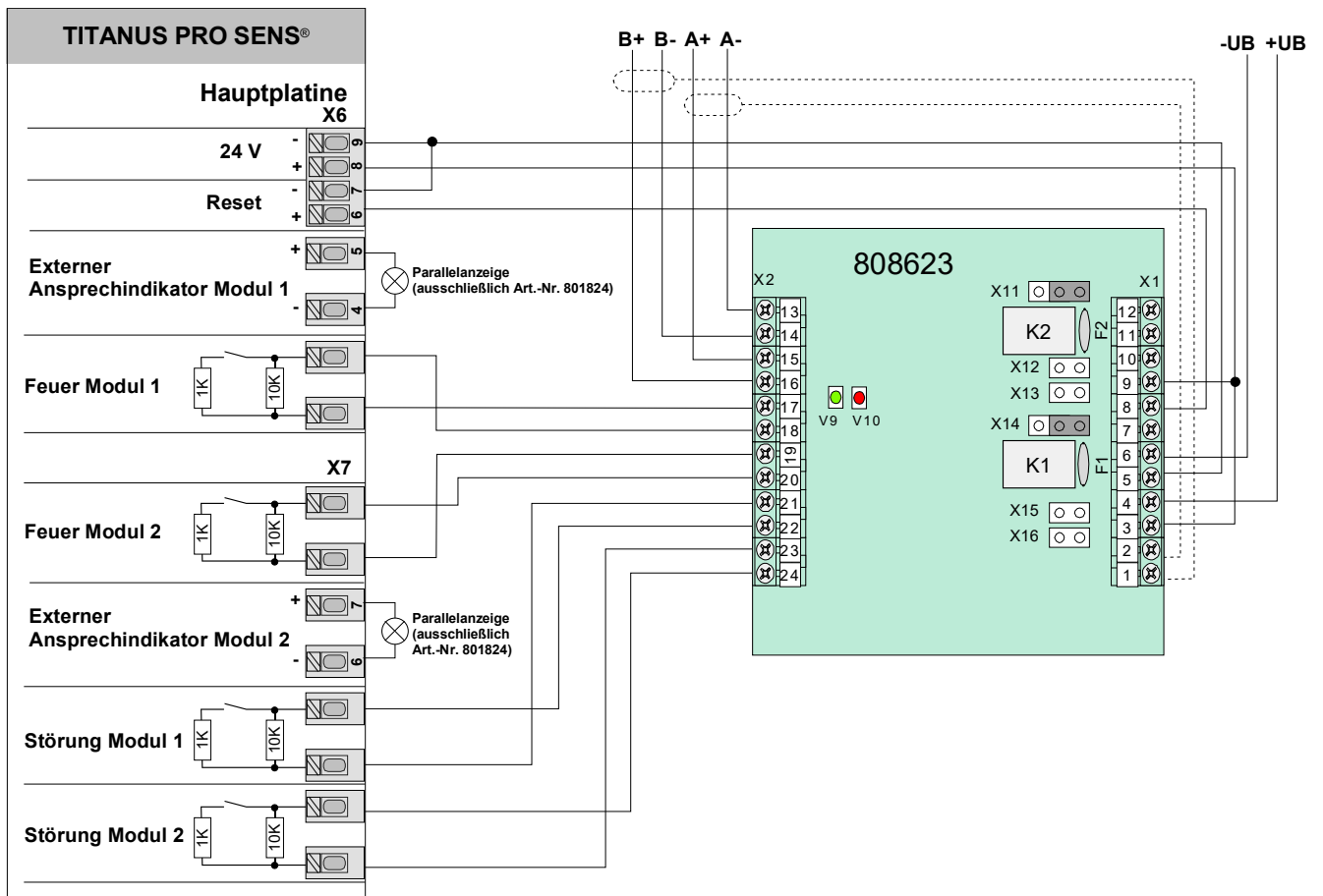


Abb. 53: Anschaltbeispiel TITANUS PRO SENS® EB mit zwei Detektormodulen

**Technische Daten**

	TITANUS PRO SENS® EB		TITANUS PRO SENS 2® EB <sup>1)</sup>	
Betriebsspannung	14 ... 30 V DC			
Nennspannung	24 V DC			
Lüfterspannung	U <sub>L</sub> = 6,9 V	U <sub>L</sub> = 9 V	U <sub>L</sub> = 6,9 V	U <sub>L</sub> = 9 V
Kontaktbelastung des Alarm- und Störungsrelais	30 V DC/ 1 A			
Ruhestrom @ 24 V DC	200 mA	275 mA	220 mA	295 mA
Alarmstrom @ 24 V DC	max. 210 mA	max. 285 mA	max. 240 mA	max. 315 mA
Anlaufstrom @ 24 V DC	300 mA		330 mA	
Geräteanzeigen	Alarm	1 rote LED		2 rote LED
	Sammelstörung Betrieb	gelbe LED grüne LED		
Schallpegel L <sub>wa</sub> gemäß EN 27779, 1991	ca. 45 dB(A) (ohne Schalldämpfer Art.-Nr. 801543.10)			
Anschlussklemmen	max. 1,5 mm <sup>2</sup>			
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +60 °C			
	-40 °C ... +60 °C (spezielle Ausführung für Kühlhäuser erforderlich)			
Lagertemperatur	-25 °C ... +65 °C			
Luftfeuchte	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)			
Schutzart	IP 20			
Gehäuse	Kunststoff (ABS)			
Farbe	papyrusweiß, ähnlich RAL 9018			
Gewicht	1,35 kg			
Maße (B x H x T)	200 x 292 x 113 (mm)			
Spezifikation	EN 54-17 : 2005 / -20 : 2006			
VdS-Anerkennung	G 206118			
Leistungserklärung	DoP-20791130701			

<sup>1)</sup> Werte auch gültig für TITANUS PRO SENS® EB / EB-SL mit nachgerüstetem zweiten Detektormodul.



		TITANUS TOP SENS® EB-SL			TITANUS TOP SENS 2® EB-SL		
Betriebsspannung		14 ... 30 V DC					
Nennspannung		24 V DC					
Spannungen mit Lüftersteuerungsplatine FC-2		U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 6,5 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 6,9 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 9 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 6,5 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 6,9 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 9 V
Ruhestrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>		150 mA	160 mA	210 mA	190 mA	200 mA	250 mA
Alarmstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>		max. 180 mA	max. 190 mA	max. 240 mA	max. 220 mA	max. 230 mA	max. 280 mA
Anlaufstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>		300 mA			330 mA		
Spannungen mit Lüftersteuerungsplatine FC-3		U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 10 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 11 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 12 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 10 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 11 V	U <sub>L</sub> <sup>2)</sup> = 12 V
Ruhestrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>		200 mA	230 mA	260 mA	240 mA	270 mA	310 mA
Alarmstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>		max. 230 mA	max. 260 mA	max. 290 mA	max. 300 mA	max. 320 mA	max. 330 mA
Anlaufstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>		300 mA			300 mA		
Stromaufnahme Netzwerkmodul		max. 40 mA					
Stromaufnahme Abschaltmodul		max. 6 mA					
Kontaktbelastung des Alarm- und Störungsrelais		30 V DC / 1 A					
Geräteanzeigen	Alarm	1 rote LED Infoalarm 1 rote LED Voralarm 1 rote LED Hauptalarm			2 rote LED Infoalarm 2 rote LED Voralarm 2 rote LED Hauptalarm		
		1 x Rauchpegel 1 bis 10 (10 Segmente)			2 x Rauchpegel 1 bis 10 (10 Segmente)		
	Sammelstörung Betrieb	gelbe LED grüne LED					
Schallpegel L <sub>pa</sub> gemäß EN ISO 3744, 1995		ca. 31 dB(A) je nach Lüfterspannung (ohne Schalldämpfer Art.-Nr. 801543.10)					
Schallpegel L <sub>pa</sub> gemäß EN ISO 3744, 1995		ca. 23 dB(A) je nach Lüfterspannung (mit Schalldämpfer Art.-Nr. 801543.10)					
Anschlussklemmen		max. 1,5 mm <sup>2</sup>					
Umgebungstemperatur		-20 °C ... +60 °C -40 °C ... +60 °C (spezielle Ausführung für Kühlhäuser erforderlich)					
Lagertemperatur		-25 °C ... +65 °C					
Luftfeuchte		≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)					
Schutzart		IP 20					
Gehäuse		Kunststoff (ABS)					
Farbe		papyrusweiß, ähnlich RAL 9018					
Gewicht		1,35 kg					
Maße (B x H x T)		200 x 292 x 113 (mm)			1,45 kg		
Spezifikation		EN 54-17 : 2005 / -20 : 2006					
VdS-Anerkennung		G 206118					
Leistungserklärung		DoP-20791130701					

<sup>2)</sup> U<sub>L</sub> = Lüfterspannung

<sup>3)</sup> ohne Zusatzmodule

	TITANUS PRO SENS® EB TITANUS PRO SENS® EB-SL	TITANUS PRO SENS 2® EB <sup>1)</sup> TITANUS PRO SENS 2® EB-SL
Bauart des Lüfters	radial	
Lebensdauer des Lüfters (12 V)	43.500 h @ 24 °C	
Empfohlenes Anschlusskabel	z.B. I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm, paarig verdrillt, geschirmt	
Kabeldurchführungen	5 x M 20 2 x M 25	
konische Rohrsteckanschlüsse	1 x für ABS-Rohr Ø 25 mm für Luftrückführung Ø 25 mm	2 x für ABS-Rohr Ø 25 mm für Luftrückführung Ø 25 mm

### Ansprechempfindlichkeit

Detektormodul DM-TP-50L ...	bis zu 0,5 % Lichttrübung/m
Detektormodul DM-TP-10L ...	bis zu 0,1 % Lichttrübung/m
Detektormodul DM-TP-01L ...	bis zu 0,015 % Lichttrübung/m

### Rohrsystem – TITANUS PRO SENS® EB

	Rohrsystem	
	TITANUS PRO SENS® EB TITANUS PRO SENS® EB-SL	TITANUS PRO SENS 2® EB <sup>1)</sup> TITANUS PRO SENS 2® EB-SL
Rohrlänge Anzahl Ansaugöffnungen	max. 300 m max. 32	max. 560 m max. 64
Länge Ansaugschlauch je Deckendurchführung	max. 1 m	
Umgebungstemperatur	PVC-Rohr -10 °C ... +60 °C ABS-Rohr -40 °C ... +80 °C	

<sup>1)</sup> Werte auch gültig für TITANUS PRO SENS® EB / EB-SL mit nachgerüstetem zweiten Detektormodul.

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



Gültige VdS-Richtlinien 2095, 2304 und 3435 beachten!



Weiterführende Informationen inkl. Instandhaltung und Wartung sowie Zubehör zum TITANUS PRO SENS® EB siehe Dokumentation 798976.

## 8.5.2 TITANUS TOP SENS® EB

Das TITANUS TOP SENS® EB wird als Busteilnehmer an die Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentrale angeschlossen. Die Kommunikation zwischen der Brandmelderzentrale (BMZ) und der Detektoreinheit erfolgt über die Ringleitung.

Erforderliche Spannungsversorgung: 24 V DC.



Abb. 54: Detektoreinheit TITANUS TOP SENS® EB

Art.-Nr.	Bezeichnung
801531.10	Basiseinheit TITANUS TOP SENS® EB, für den Einbau eines Detektormoduls (Lieferumfang ohne Detektormodul)
801531.10.SL	Basiseinheit TITANUS TOP SENS® EB mit SL-Lüfter, für den Einbau eines Detektormoduls (Lieferumfang ohne Detektormodul)
801532.10	Basiseinheit TITANUS TOP SENS 2® EB, für den Einbau von zwei Detektormodulen (Lieferumfang ohne Detektormodul)

Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

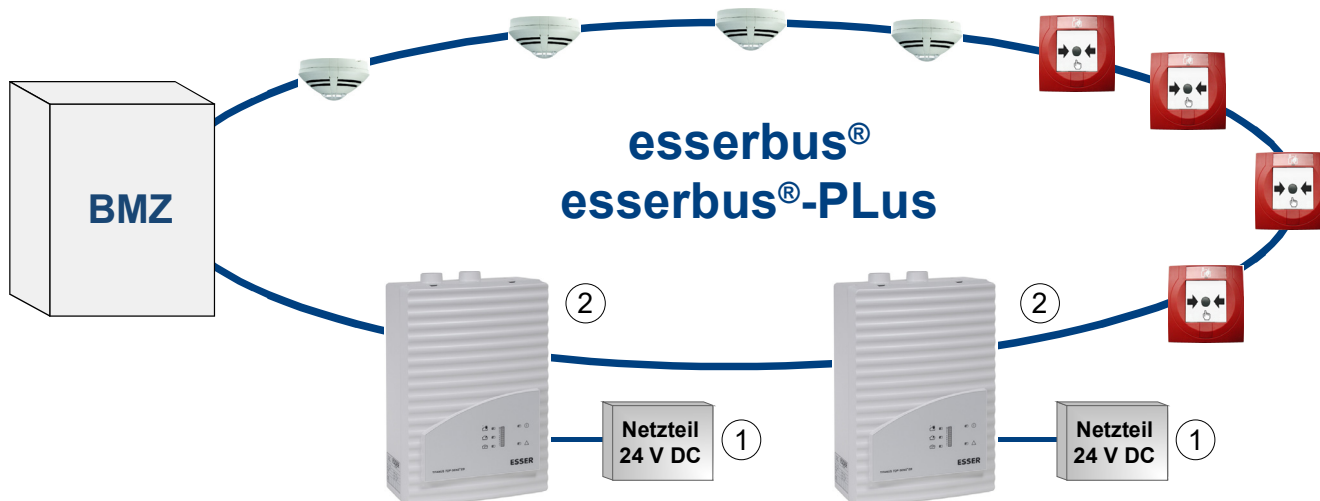


Abb. 55: Prinzipanschaltung an die Ringleitung

- |   |   |
|---|---|
| ① | <p><b>Netzteile</b></p> <p>Das TITANUS TOP SENS® EB wird über ein externes 24 V DC-Netzteil versorgt. Dieses Netzteil muss den Anforderungen der EN 54-4 entsprechen und über eine überwachte Notstromversorgung und Störungsmeldekontakte/-anzeigen verfügen (z.B. DCU 2403 (Art.-Nr. 805684)).<br/>Beispiel:<br/>Für eine 24-Stunden Notstromversorgung mit einer 30-minütigen Alarmzeit ist eine Akkukapazität von mindestens 7 Ah erforderlich.</p> |
| ② | <p><b>Ringleitung</b></p> <p>Anschlussklemmen für die Ringleitung – esserbus® oder esserbus®-PLus.</p>  |

Werkseitig ist der erforderliche esserbus®-Koppler zum Anschluss des Systems an die Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentralen bereits eingebaut und verdrahtet.

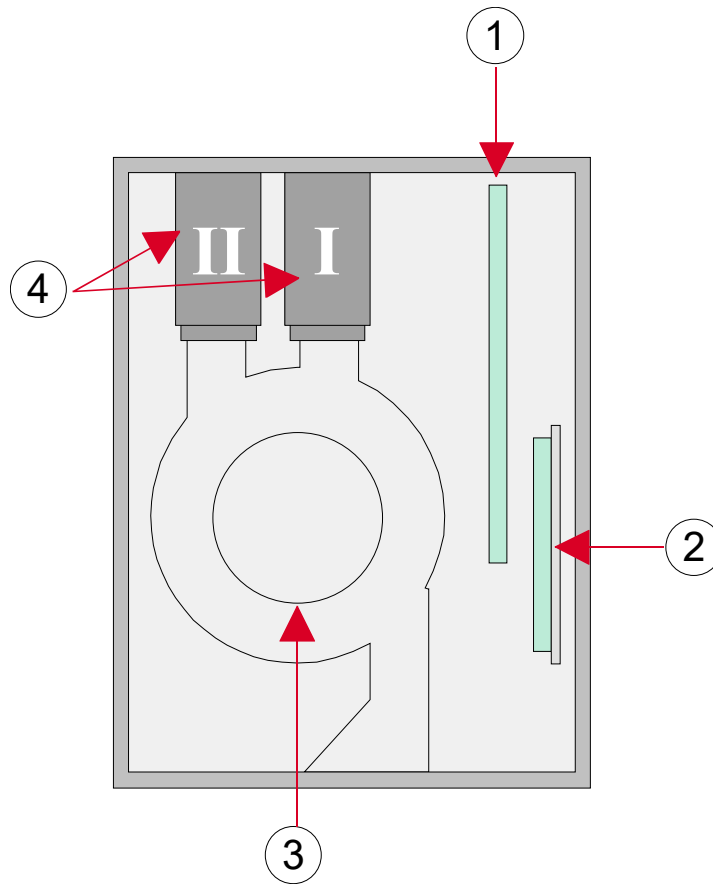


Abb. 56: TITANUS TOP SENS® EB - Detektoreinheit mit geöffnetem Gehäuse

①	Grundplatine
②	Integrierter esserbus®-Koppler
③	Lüftergehäuse mit Ansaug- und Abluftkanal
④	<p>Einbauplatz für Detektormodul I + II</p> <p>Das zweite Detektormodul kann nachgerüstet werden. Hierzu ist der Austausch der Gehäusefront (mit 2. Alarmanzeige) erforderlich.</p> <p>Beim TITANUS TOP SENS 2® EB ist die Aufnahme von zwei Detektormodulen vorbereitet sowie die erforderlichen Komponenten bereits eingebaut und verdrahtet.</p>



Der esserbus®-Koppler muss nur zum Anschluss der 24 V DC-Spannungsversorgung und der Ringleitung aus den Führungsschienen des Gehäuses herausgezogen werden.

Anschaltung an den integrierten esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623)

TITANUS TOP SENS® EB mit einem Detektormodul

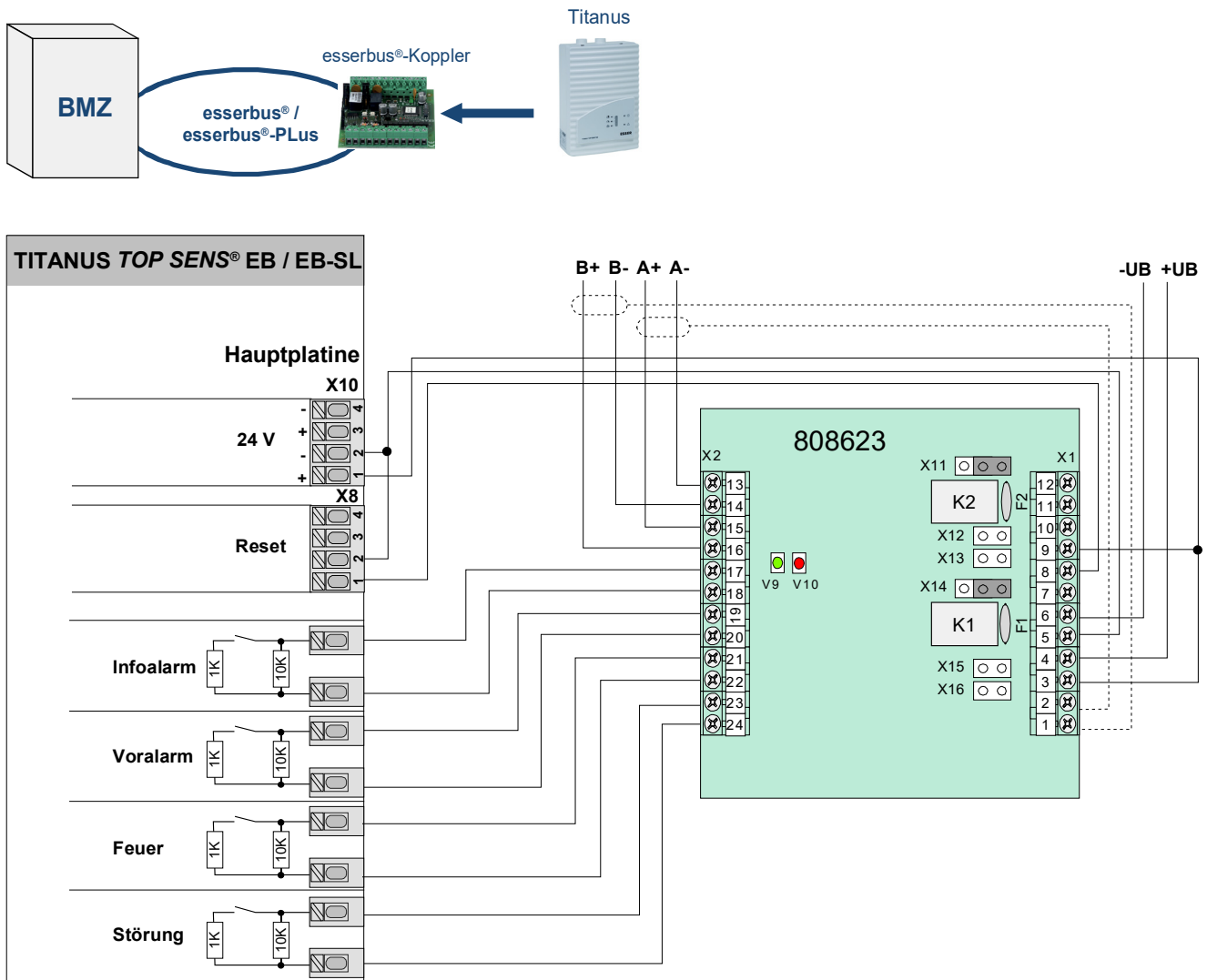


Abb. 57: Anschaltbeispiel - TITANUS TOP SENS® EB mit einem Detektormodul



Werkseitig sind Verdrahtung des esserbus®-Kopplers sowie die erforderlichen Widerstände betriebsbereit konfiguriert.

Relais des esserbus®-Kopplers als Reset-Relais  $t \geq 6$  Sekunden programmieren.

TITANUS TOP SENS® EB mit zwei Detektormodulen

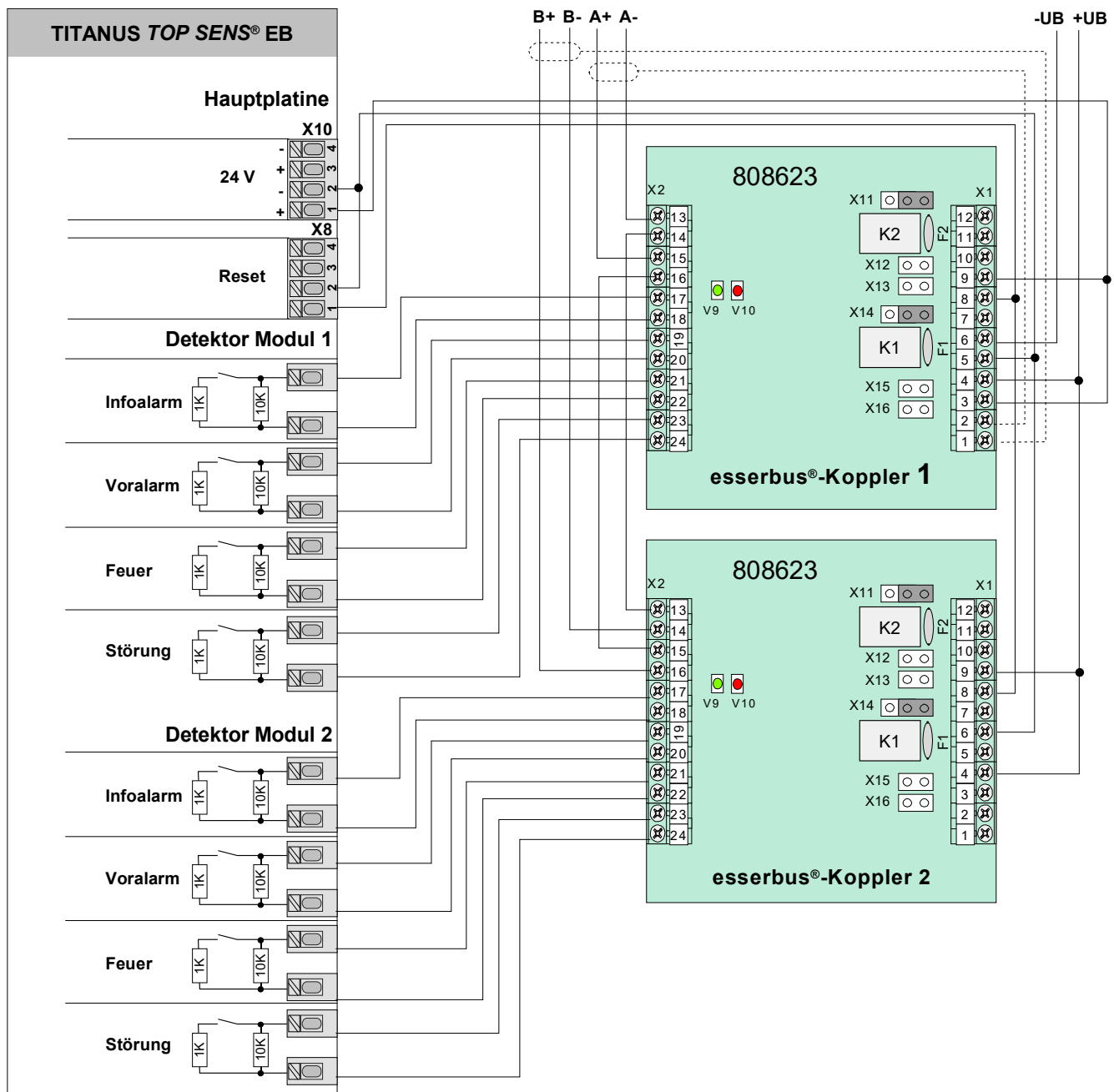


Abb. 58: Anschaltbeispiel - TITANUS TOP SENS® EB mit zwei Detektormodulen



Werkseitig sind Verdrahtung der esserbus®-Koppler sowie die erforderlichen Widerstände betriebsbereit konfiguriert.

Relais 1 und 2 der esserbus®-Koppler als Reset-Relais  $t \geq 6$  Sekunden programmieren.

## Technische Daten

	TITANUS TOP SENS® EB		TITANUS TOP SENS 2® EB <sup>1)</sup>	
Betriebsspannung	14 ... 30 V DC			
Nennspannung	24 V DC			
Lüfterspannung	U <sub>L</sub> = 6,9 V	U <sub>L</sub> = 9 V	U <sub>L</sub> = 6,9 V	U <sub>L</sub> = 9 V
Kontaktbelastung des Alarm- und Störungsrelais	30 V DC/ 1 A			
Ruhestrom @ 24 V DC	200 mA	260 mA	230 mA	310 mA
Alarmstrom @ 24 V DC	max. 230 mA	max. 290 mA	max. 290 mA	max. 370 mA
Anlaufstrom @ 24 V DC	300 mA		320 mA	
Geräteanzeigen	Alarm	1 rote LED Infoalarm 1 rote LED Voralarm 1 rote LED Hauptalarm		2 rote LED Infoalarm 2 rote LED Voralarm 2 rote LED Hauptalarm
	Sammelstörung Betrieb	1 x Rauchpegel 1 bis 10 (10 Segmente)		2 x Rauchpegel 1 bis 10 (10 Segmente)
		gelbe LED grüne LED		
Schallpegel L <sub>wa</sub> gemäß EN 27779, 1991	ca. 45 dB(A) (ohne Schalldämpfer Art.-Nr. 801543.10)			
Anschlussklemmen	max. 1,5 mm <sup>2</sup>			
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +60 °C			
	-40 °C ... +60 °C (spezielle Ausführung für Kühlhäuser erforderlich)			
Lagertemperatur	-25 °C ... +65 °C			
Luftfeuchte	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)			
Schutzart	IP 20			
Gehäuse	Kunststoff (ABS)			
Farbe	papyrusweiß, ähnlich RAL 9018			
Gewicht	1,35 kg		1,45 kg	
Maße (B x H x T)	200 x 292 x 113 (mm)			
Spezifikation	EN 54-17 : 2005 / -20 : 2006			
VdS-Anerkennung	G 206118			
Leistungserklärung	DoP-20791130701			

<sup>1)</sup> Werte auch gültig für TITANUS TOP SENS® EB mit nachgerüstetem zweiten Detektormodul.

**Technische Daten**

	TITANUS TOP SENS® EB-SL		
Betriebsspannung	14 ... 30 V DC		
Nennspannung	24 V DC		
Spannungen mit Lüftersteuerungsplatine FC-2	$U_L^{2)}=6,5\text{ V}$	$U_L^{2)}=6,9\text{ V}$	$U_L^{2)}=9\text{ V}$
Ruhestrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>	150 mA	160 mA	210 mA
Alarmstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>	max. 180 mA	max. 190 mA	max. 240 mA
Anlaufstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>	300 mA		
Spannungen mit Lüftersteuerungsplatine FC-3	$U_L^{2)}=10\text{ V}$	$U_L^{2)}=11\text{ V}$	$U_L^{2)}=12\text{ V}$
Ruhestrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>	200 mA	230 mA	260 mA
Alarmstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>	max. 230 mA	max. 260 mA	max. 290 mA
Anlaufstrom @ 24 V DC <sup>3)</sup>	300 mA		
Stromaufnahme Netzwerkmodul	max. 40 mA		
Stromaufnahme Abschaltmodul	max. 6 mA		
Kontaktbelastung des Alarm- und Störungsrelais	30 V DC / 1 A		
Geräteanzeigen	Alarm	1 rote LED Infoalarm 1 rote LED Voralarm 1 rote LED Hauptalarm	
	Sammelstörung	1 x Rauchpegel 1 bis 10 (10 Segmente)	
	Betrieb	gelbe LED grüne LED	
Schallpegel $L_{pa}$ gemäß EN ISO 3744, 1995	ca. 31 dB(A) je nach Lüfterspannung (ohne Schalldämpfer Art.-Nr. 801543.10)		
Schallpegel $L_{pa}$ gemäß EN ISO 3744, 1995	ca. 23 dB(A) je nach Lüfterspannung (mit Schalldämpfer Art.-Nr. 801543.10)		
Anschlussklemmen	max. 1,5 mm <sup>2</sup>		
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +60 °C -40 °C ... +60 °C (spezielle Ausführung für Kühlhäuser erforderlich)		
Lagertemperatur	-25 °C ... +65 °C		
Luftfeuchte	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)		
Schutzart	IP 20		
Gehäuse	Kunststoff (ABS)		
Farbe	papyrusweiß, ähnlich RAL 9018		
Gewicht	1,35 kg		
Maße (B x H x T)	200 x 292 x 113 (mm)		
Spezifikation	EN 54-17 : 2005 / -20 : 2006		
VdS-Anerkennung	G 206118		
Leistungserklärung	DoP-20791130701		

 2)  $U_L$  = Lüfterspannung

3) ohne Zusatzmodule



**Technische Daten**

	TITANUS TOP SENS® EB TITANUS TOP SENS® EB-SL	TITANUS TOP SENS 2® EB <sup>1)</sup>
Bauart des Lüfters	radial	
Lebensdauer des Lüfters (12 V)	43.500 @ 24 °C	
Empfohlenes Anschlusskabel	z.B. I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm, paarig verdreht, geschirmt	
Kabeldurchführungen	5 x M 20 2 x M 25	
konische Rohrsteckanschlüsse	1 x für ABS-Rohr Ø 25 mm für Luftrückführung Ø 25 mm	2 x für ABS-Rohr Ø 25 mm für Luftrückführung Ø 25 mm

**Ansprechempfindlichkeit**

Detektormodul DM-TT-50L	bis zu 0,5 % Lichttrübung/m
Detektormodul DM-TT-10L	bis zu 0,1 % Lichttrübung/m
Detektormodul DM-TT-01L	bis zu 0,015 % Lichttrübung/m

**Rohrsystem – TITANUS TOP SENS® EB**

	Rohrsystem	
	TITANUS TOP SENS® EB	TITANUS TOP SENS 2® EB <sup>1)</sup>
Rohrlänge Anzahl Ansaugöffnungen	max. 300 m max. 32	max. 560 m max. 64
Länge Ansaugschlauch je Deckendurchführung	max. 1 m	
Umgebungstemperatur	PVC-Rohr -10 °C ... +60 °C ABS-Rohr -40 °C ... +80 °C	

<sup>1)</sup> Werte auch gültig für TITANUS TOP SENS® EB mit nachgerüstetem zweiten Detektormodul

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



Gültige VdS-Richtlinien 2095 und 3435 beachten!



Weiterführende Informationen inkl. Instandhaltung und Wartung sowie Zubehör zum TITANUS TOP SENS® EB siehe Dokumentation 798977.

## 8.6 Ansaugrauchmelder-Fernprüfsystem Scorpion

Scorpion®ASD ist ein funktionelles Fernprüfsystem für Ansaugrauchmelder (ARM), das die Einhaltung internationaler Vorschriften und Normen unterstützt und zugleich beachtliche Zeit- und Kosteneinsparungen ermöglicht sowie Unterbrechungszeiten reduziert.

Ansaugrauchmelder werden i.d.R. bei der Inbetriebnahme geprüft, indem ein Prüfaerosol den einzelnen Ansaugöffnungen zugeführt wird. Das ist oft nicht nur sehr unpraktisch, sondern kann ggf. das System verunreinigen.

Scorpion bietet ein zugelassenes, nicht verschmutzendes Prüfaerosol, das kontrolliert und wiederholbar zugeführt werden kann.

Da Scorpion-Prüfköpfe dauerhaft am Ende eines Rohrabschnitts angebracht sind, wird für jede Prüfung während der gesamten Laufzeit des Systems ein kontrolliertes und gleichbleibendes Prüfmittel zugeführt. Durch Aufzeichnung des Zeitpunkts der Aktivierung und dem Zeitpunkt der Alarmauslösung, kann die Transportzeit gemessen werden. Durch den Vergleich dieser Daten mit den gespeicherten Inbetriebnahmedaten, vorausgehenden Prüfungen und zulässigen Abweichungen lässt sich die Integrität des Ansaugsystems beurteilen.



Abb. 59: Ansaugrauchmelder-Fernprüfsystem Scorpion

### Anwendungsbereiche

- Ständig zugängliche öffentliche Bereiche wie Flughäfen und Bahnhöfe
- Bereiche mit Zugangsbeschränkungen wie Justizvollzugsanstalten, militärische Anlagen oder Banken
- Bereiche mit durchgehendem Betrieb wie Fertigungsanlagen
- Schwer zugängliche Bereiche wie Lagerhallen
- Gefahrenbereiche wie oben in Aufzugsschächten



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

### Technische Daten

#### Ansaugrauchmelder-Fernprüfsystem Scorpion

	<b>Scorpion-Steuereinheit (Art.-Nr. 805540)</b>	<b>Scorpion-Prüfkopf (Art.-Nr. 805541)</b>	<b>Scorpion-Akku (Art.-Nr. 805542)</b>
Umgebungstemperatur :	+5°C ... +45°C	0°C ... +60°C	+5°C ... +45°C
Lagertemperatur :	-10°C ... +50°C		-10°C ... +50°C
Luftfeuchte :	≤ 80 % rel. Feuchte (ohne Betauung)		≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart :	IP 40	IP 20	IP 40
Gewicht :	< 500 g	< 200 g	ca. 523 g
Maße (B x H x T) :	150 x 37 x 155 (mm)	155 x 34 x 54 (mm)	81 x 48 x 139 (mm)

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 8.7 Zubehör und Optionen für Ansaugrauchmelder

Beschreibung	Art.-Nr.
Ansaugrohr (ABS), Länge 3 m / Ø 25 mm	761520.10
Bogen 90°(ABS)	761521.10
Winkel 90° (ABS)	761522.10
Winkel 45° (ABS)	761523.10
T-Stück (ABS)	761524.10
Muffe (ABS), zur Rohrverbindung	761525.10
Endkappe (ABS)	761526.10
Drei-Wege-Kugelhahn (ABS), zum Anschluss von Pressluft zur Reinigung der Rohrleitung	801607
Kondensatabscheider	801606
Kleber, zur Verbindung von ABS-Rohr und Fitting	761535
Reiniger, zur Säuberung der ABS-Klebestelle	761536
Befestigungsschelle für 25-mm Rohr	761537.10
Ansaugschlauch-Set für den flexiblen Einsatz bei der Objektüberwachung oder Zwischendecken	761542.10
Rohrschneider für PVC/ABS-Rohre	761546.10
Deckendurchführung (ABS)	761549

Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

## 9 Lüftungskanalmelder

### 9.1 Venturi-Lüftungskanalbausatz UG7

Der Venturi-Lüftungskanalbausatz (Art.-Nr. 781463) für spezielle IQ8Quad Brandmelder wird in Verbindung mit unterschiedlichen Venturi-Rohrlängen zur Überwachung von Lüftungskanälen ab einem Durchmesser von 100 mm in Gebäuden eingesetzt.

Der Bausatz wird von außen in Strömungsrichtung auf dem Lüftungskanal montiert und das Venturi-Rohr durch eine Bohrung in den Kanal eingeführt. Die Luftströmung im Lüftungskanal wird automatisch über das Venturi-Rohr direkt zu dem eingesetzten Brandmelder geführt und dort von der intelligenten Melderelektronik ausgewertet.

Der Venturi-Lüftungskanalbausatz kann wahlweise mit den Brandmeldern IQ8Quad OT<sub>blue</sub> LKM (Art.-Nr. 802379) oder ES Detect OT<sub>blue</sub>-LKM-Multisensormelder (Art.-Nr. 800379) ausgestattet werden. Somit ist der Betrieb mit Standardmeldern an einer Meldergruppe bzw. als Ringbusteilnehmer an der ESSER-Brandmelderzentrale möglich.

Die Bedienung sowie die Anzeige der Alarm- und Störungsmeldungen erfolgen an der angeschlossenen BMZ.

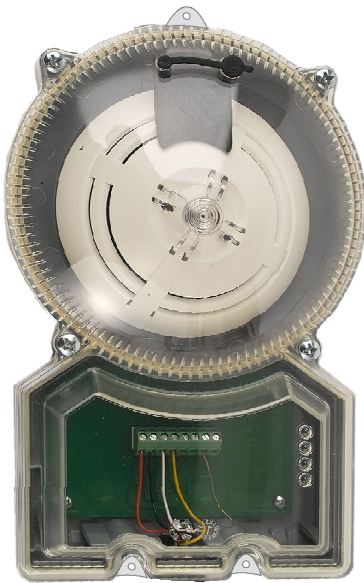


Abb. 60: Venturi-Lüftungskanalbausatz UG7



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

## Anschaltung

Der Venturi-Lüftungskanalbausatz (Art.-Nr. 781463) inkl. Meldersockel (Art.-Nr. 805590 bzw. 805591) sowie Brandmelder IQ8Quad OT<sub>blue</sub> LKM (Art.-Nr. 802379) wird direkt auf der Ringleitung der ESSER-BMZ angeschaltet. Der ES Detect OT<sub>blue</sub>-LKM-Multisensormelder (Art.-Nr. 800379) wird als Standardmelder an einer Meldergruppe einer ESSER-BMZ betrieben.



Abb. 61: Prinzipanschaltung Ringleitung

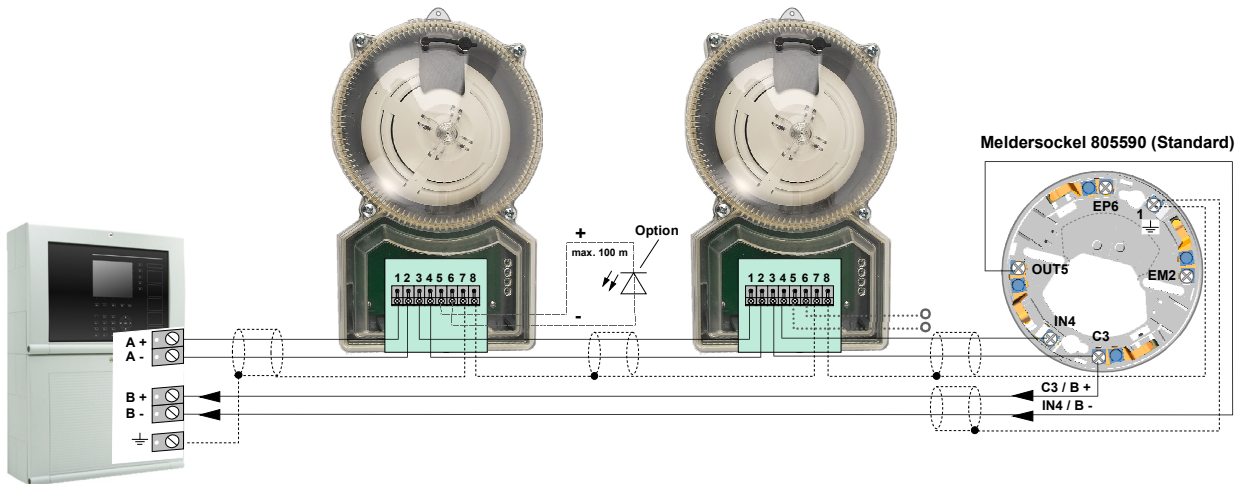


Abb. 1: Anschaltbeispiel IQ8Quad

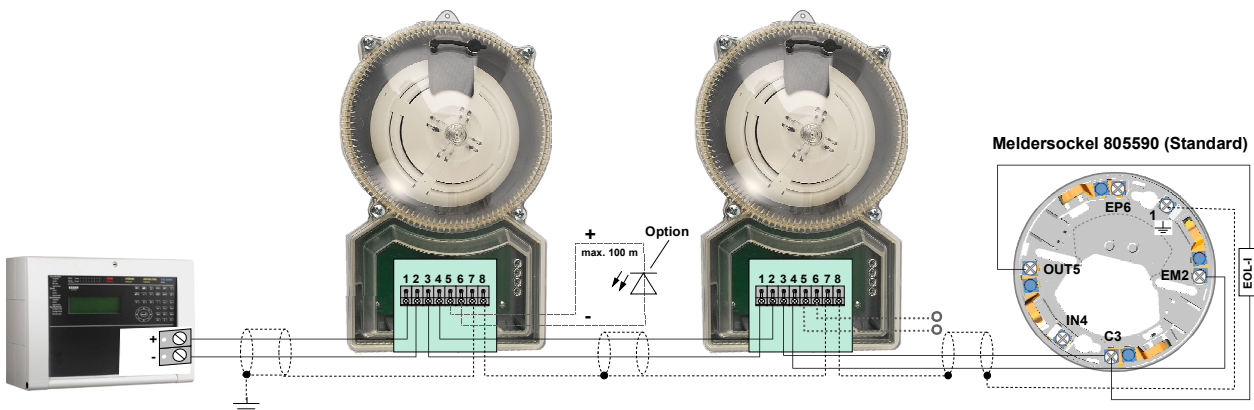


Abb. 2: Anschaltbeispiel ES Detect



- Bei der Installation des Bausatzes unbedingt mitgeltende Dokumentationen beachten:
- 798349 Installationsanleitung Venturi-Lüftungskanalbausatz UG7 (Art.-Nr. 781463)
  - 798930 Betriebsanleitung Brandmelder IQ8Quad (Art.-Nr. 802xxx)
  - 798932 Installationsanleitung Meldersockel und Optionen (Art.-Nr. 805590, 805591, 805570, 805572.50, 805573, 805574, 805576, 805577, 781550)
  - 798940 Betriebsanleitung Brandmelder ES Detect (Art.-Nr. 800xxx)

**Technische Daten**

**Venturi-Lüftungskanalbausatz (Art.-Nr. 781463)**

Anschlussklemmen	:	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Umgebungstemperatur	:	- 20 °C ... + 50 °C
Lagertemperatur	:	- 30 °C ... + 70 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. F (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 54
Material / Gehäuse	:	ABS
Farbe	:	grau (mit transparentem Deckel)
Gewicht	:	ca. 1000 g (ohne Melder / Meldersockel)
Maße (B x H x T)	:	241 x 195 x 68 (mm)

**Meldersockel (Art.-Nr. 805590 / 805591)**

Umgebungstemperatur	:	- 20 °C ... + 72 °C
Lagertemperatur	:	- 25 °C ... + 75 °C
Anschlussklemmen	:	0,6 mm Ø bis 2 mm <sup>2</sup>
Gehäuse	:	ABS-Kunststoff
Farbe	:	weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	:	ca. 70 g (Art.-Nr. 805590) / ca. 80 g (Art.-Nr. 805591)
Maße (mit Melder)	:	Ø 117 mm, H = 62 mm

**Spezifische Technische Daten für Meldersockel mit Relaisausgang (Art.-Nr. 805591)**

Kontakt	:	potentialfrei, Schließer/Öffner Funktion über Löt-/ Kratzbrücke einstellbar
Belastbarkeit	:	max. 30 V DC / 1 A
Max. Stromaufnahme	:	5 µA (ohne Melder, Relais aktiviert)
Relais	:	Wird bei Auslösung des Melders angesteuert, weitere Programmierung in den Kundendaten der BMZ.

Multisensormelder	ES Detect OT <sup>blue</sup> -LKM (Art.-Nr. 800379)	IQ8Quad OT <sup>blue</sup> -LKM (Art.-Nr. 802379)
Betriebsspannung	: 8 V DC ... 42 V DC	: 9 V DC ... 42 V DC
Betriebsspannung (EN 54-17)	: ---	: 14 V DC ... 42 V DC
Nennspannung	: 9 V DC	: ---
Alarmstrom	: 9 mA	: ---
Ruhestrom	: 35 µA @ 9 V DC	: 50 µA @ 19 V DC
Ruhestrom @ BMZAkku	: ---	: 0,20 mA @ 27,5 V / 0,28 mA @ 42 V
Überwachungsfläche	:	max. 110 m <sup>2</sup>
Alarmanzeige	:	rote LED, blinkend
Überwachungshöhe	:	max. 12 m
Luftgeschwindigkeit	:	1 ... 20 m/s
Anwendungstemperatur	:	- 20 °C ... + 50 °C
Lagertemperatur	:	- 25 °C ... + 75 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 43 (mit Sockel und Option 805570 / 805572.50 / 805573)
Material	:	ABS
Farbe	:	weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	:	ca. 110 g
Maße (mit Sockel)	:	Ø 117 mm, H = 62 mm
Spezifikation	:	EN 54-27 : 2015   EN 54-17:2005 / -27:2015
VdS-Anerkennung	:	beantragt   G 207128
Leistungserklärung	:	---   DoP-20116130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.

## 10 Handmelder

### 10.1 Handfeuermelder (PAM) IP 66

Adressierbarer Handfeuermelder gem. EN 54-11 mit Gruppentrenner (Art.-Nr. 761694) zum Einsatz als esserbus® und esserbus®-PLUS Teilnehmer zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung. Der Melder kann im Freien oder in feuchten Räumen eingesetzt werden.



Abb. 62: Handfeuermelder (PAM) IP 66



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

### Anschaltung auf der Ringleitung

Die Anschaltung des Handfeuermelders (Art.-Nr. 761694) erfolgt als esserbus® und esserbus®-PLus Teilnehmer direkt auf der Ringleitung.



- Max. 10 Stück (gem. VdS) pro Gruppe
- Max. 127 Stück pro Ringleitung
- Weiterführende Informationen siehe Dokumentation (Art.-Nr. 798954).

### BMZ / FACP

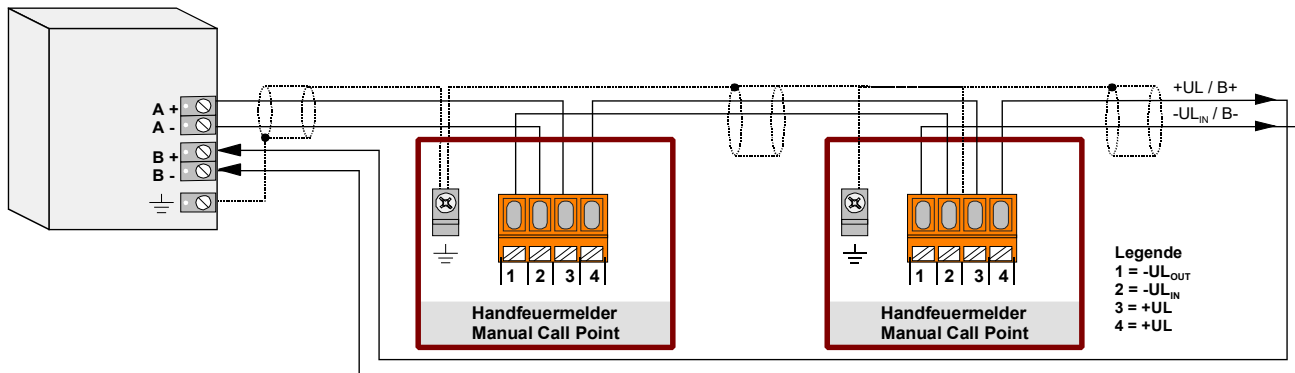


Abb. 63: Anschaltbeispiel Handfeuermelder (PAM) IP 66

### Technische Daten

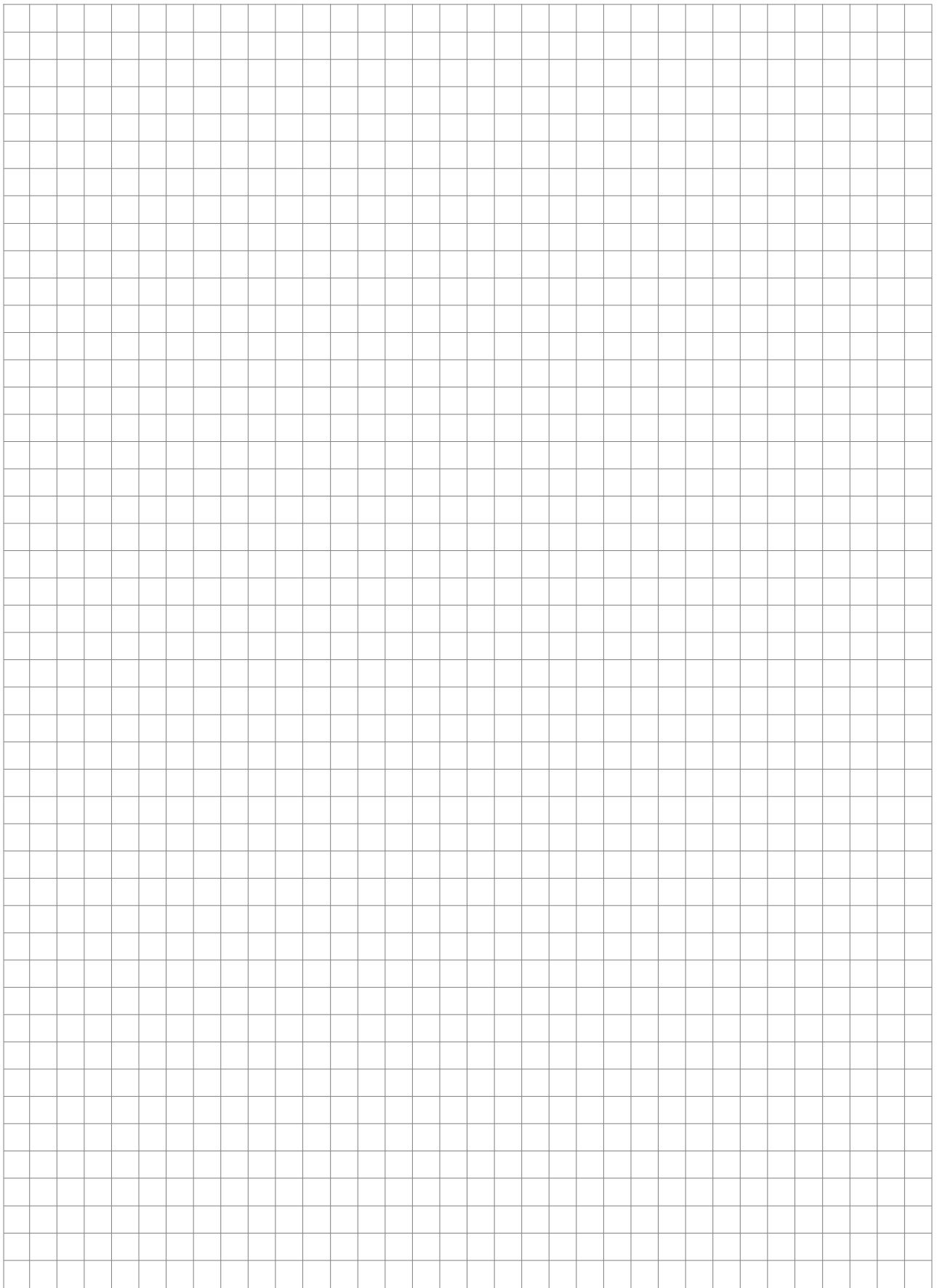
#### Handfeuermelder (PAM) IP 66 (Art.-Nr. 761694)

Betriebsspannung	:	8 V DC ... 42 V DC
Ruhestrom	:	ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	:	ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
Melderzahl	:	max. 127 Melder (pro Ringleitung)
Anschlussklemmen	:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 30-14)
Umgebungstemperatur	:	-20 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	:	-25 °C ... +75 °C
Schutzart	:	IP 66
Gehäuse	:	PC-Kunststoff, rot (ähnlich RAL 3000)
Gewicht	:	ca. 475 g
Maße (B x H x T)	:	135 x 135 x 61 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-11 : 2001 / A1 : 2005 / -17 : 2005, Typ B
VdS-Anerkennung	:	G 209190
Leistungserklärung	:	DoP-20882130701

Alle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C.



**Notizen**



**Novar GmbH a Honeywell Company**

Forumstraße 30

41468 Neuss, Germany

Telefon: +49 2131 40615-600

Telefax: +49 2131 40615-606

Internet: [www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com)

E-Mail: [info@esser-systems.com](mailto:info@esser-systems.com)

**ESSER**

by Honeywell

Technische Änderungen vorbehalten!

© 2021 Honeywell International Inc.