



Installationsanleitung
esserbus®-Alarmierungskoppler

Installation Instruction
esserbus® alarm transponder

(Art.-Nr. / Part No. 808623)

798885 Technische Änderungen vorbehalten!
07.2011 © 2011 Honeywell International Inc.

Achtung!

Diese Installationsanleitung ist vor der Inbetriebnahme genau durchzulesen. Bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Installationsanleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, wird keine Haftung übernommen.

Allgemein

Der esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623) mit integriertem Trenner ist ausschließlich für den Anschluss an die Ringleitung (esserbus® / esserbus®-PLUS) der Brandmelderzentrale IQ8Control und FlexES control geeignet. Für die Konfiguration ist die Programmiersoftware tools 8000 erforderlich.

Systemvoraussetzungen

Zentrale / Koppler	Systemsoftware BMZ / esserbus®-Koppler	Programmiersoftware tools 8000
IQ8Control	ab Version V3.09	ab Version V1.15
FlexES control	ab Version V04.01	ab Version V1.16
esserbus®-Koppler	ab Version V3.0	ab Version V1.15

Systemgrenzen

- max. 100 esserbus®-Koppler pro Brandmelderzentrale
 - max. 31 esserbus®-Koppler pro Ringleitung
 - max. 127 Meldergruppen pro Ringleitung
- Melderanzahl pro Gruppeneingang des Kopplers:
- max. 30 Standardmelder (ohne ESK)
 - max. 10 Standardmelder (mit ESK)
 - max. 10 Hand(feuer)melder
 - max. 10 TAL-Bausteine
 - max. 5 konventionelle Alarmgeber (Berechnungstabelle in tools 8000 beachten)

Installation

Der esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623) im Gehäuse (z.B. Art.-Nr. 788600) muss in unmittelbarer Nähe des ext. Netztes oder des Spannungsconverters (Art.-Nr. 761336 bzw. 761337) montiert werden. Alternativ kann die Montage innerhalb des ext. Netztes oder der BMZ erfolgen.

Zur vereinfachten Installation können die Anschlussklemmen mit einem geeigneten Werkzeug, z.B. Spitzzange abgezogen werden. Nach dem Anschluss der Leitungen wird die Klemmenleiste wieder auf die Steckkontakte aufgesteckt.



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

Abschlusswiderstand / -element

Nicht benutzte, freie Gruppeneingänge des esserbus®-Kopplers müssen mit einem 10 kOhm Abschlusswiderstand oder EOL-I Abschlussselement beschaltet werden. 10 kOhm Abschlusswiderstand oder EOL-I und EOL-O Abschlussselement in der angeschalteten Peripherie (Sondermelder oder akustische bzw. optische Anzeigen) einsetzen. Polarität (+/-) der Abschlussselemente beachten. Siehe Anschaltung Seite 2.

Externe Spannungsversorgung / Überwachung

Die externe Spannungsversorgung (+UB_{ext} = 12 V DC oder 24 V DC) muss grundsätzlich immer angeschlossen werden. Eine Netzstörung muss gem. VDE 0833-2 innerhalb von 24 Stunden behoben sein. Kann das nicht sichergestellt werden, ist der Spannungsconverter (Art.-Nr. 761336 bzw. 761337) einzusetzen! Die Anschaltung von Sondermeldern erfolgt gemäß Abb. 9 bis 14. Die externe Spannungsversorgung des Kopplers kann in der Betriebsart überwacht programmiert werden. Eine Unterbrechung oder das Unterschreiten der zulässigen Toleranzgrenze (-10%) löst eine Störungsmeldung an der Brandmelderzentrale aus.

Kennzeichnung (Abb. 2)

Den beiliegenden Aufkleber ① auf dem Kopplergehäuse ② bzw. auf dem Modulgehäuse ③ für C- oder Hutschienenmontage (siehe Pfeile in Abb. 2) aufbringen.

Gruppeneingänge

Alle verbindlichen Peripheriekomponenten der Brandmeldeanlage und entsprechend im BMS IQ8Control / FlexES control gelisteten Komponenten müssen mit den End-of-Line (EOL-I/ EOL-O)-Abschlusselementen überwacht werden.

Verbindliche Peripheriekomponenten an den Gruppeneingängen des Alarmierungskopplers:

- Automatische Brandmelder und Hand(feuer)melder der Serie 9000
- Automatische adressierbare Brandmelder der Serie 9100 im Standardbetrieb
- Sondermelder (z.B. Anschaltungen Seite 2)

Diese Meldergruppen-Eingänge werden mit dem EOL-I (im letzten Melder / Komponente) abgeschlossen.

Relaisausgänge

Verbindliche Peripheriekomponenten an den Relaisausgängen des Alarmierungskopplers:

- Konventionelle Warntongebler (Typ ROSHNI und ROLP) und Blitzleuchten (Typ SOLEX)

Diese Relaisausgänge werden mit dem EOL-O abgeschlossen. Programmieren des EOL-O über die Programmiersoftware tools 8000.



Alle anderen Typen von konventionellen Alarmgebern sind kein Bestandteil des BMS IQ8Control / FlexES control und können nur >potentialfrei / nicht überwacht< an die Relaisausgänge angeschaltet werden!

Programmierung des Kontaktverhaltens

Die Relais K1 und K2 können als Schließer- oder Öffnerkontakt programmiert werden.

Einstellung der Betriebsart

Einstellbare Betriebsarten für jeden Relais-Ausgang:

- Relais 1+2 überwacht (Abb. 5)
- Relais 1+2 überwacht plus externe Spannung (Abb. 6)
- Relais 1+2 potentialfrei, nicht überwacht (Abb. 7)

Reset-Relais Funktionalität

Die beiden Ausgänge des Kopplers können zum Zurücksetzen von Sondermeldern genutzt werden. Die Rücksetzfunktion ist abhängig vom angeschlossenen Melder, z.B. durch Schalten eines entsprechenden Reset-Einganges gegen GND oder kurzzeitiges Abschalten der Betriebsspannung des Melders. Hierzu ist der Ansteuertyp >Reset-Relais< sowie die gewünschte Relais-Betriebsart (Öffner oder Schließer) mit der Programmiersoftware tools 8000 ab V1.14 in den Kundendaten zu programmieren. Der jeweilige Relaisausgang wird für die eingestellte Resetzeit (1-14 Sekunden) angesteuert, wenn der zugehörige Eingang (G1 für Relais 1 / G2 für Relais 2) des Kopplers zurückgesetzt wird. Die erforderliche Reset-Zeit ist der Dokumentation des Sondermelders zu entnehmen.

Anschaltbeispiele Sondermelder (an Relais K1):

Meldertyp	Betriebsart des Reset - Relais * / Funktion	Reset Zeit	Abb. Nr.
Fireray 50/100	Potentialfrei - nicht überwacht - Öffnerkontakt Schalten der Betriebsspannung des Melders	6 s	11
LRMX	Potentialfrei - nicht überwacht - Schließerkontakt Reset über den Schalteingang des Melders	5 s	12
LWM-1	Potentialfrei - nicht überwacht - Schließerkontakt Reset über den Schalteingang des Melders	2 s	13
LaserFOCUS	Potentialfrei - nicht überwacht - Schließerkontakt Reset über den Schalteingang des Melders	2 s	14

* Steckbrücken auf der Kopplerplatine beachten – Kundendatenprogrammierung erforderlich.

Technische Daten

Ringleitung	
Nennspannung	: 8 V DC bis 42 V DC
Nennstrom	: ca. 90 µA @ 19 V DC
Externe Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	: 10 V DC bis 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 bis +50 °C
Lagertemperatur	: -25 °C bis +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% (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
CE-Zertifikat	: 0786-CPD-20947 / -21057



Ergänzende und aktuelle Informationen

Die Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung und können durch Produktänderungen, geänderte Normen/Richtlinien ggf. von den hier genannten Informationen abweichen. Aktualisierte Informationen und Konformitätserklärungen siehe www.esser-systems.de. Dokumentation der Brandmelderzentrale bzgl. Normen, lokalen Anforderungen und Systemvoraussetzungen beachten! esserbus® und esserbus® sind in Deutschland eingetragene Warenzeichen. Weiteres Zubehör siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

X1	Anschlussklemmen Relais K1 + K2, ext. Versorgung des Kopplers durch +/- UB _{ext}
X2	Anschlussklemmen Ringleitung, Gruppeneingänge
X11 - X13	Relais K 1 Konfiguration der Betriebsart, siehe Abb. 5 - 7
X14 - X16	Relais K 2
LED V9	Grün Leuchtdioden blinken sporadisch bei der Kommunikation mit der BMZ
LED V10	Rot
F1, F2	Elektronische Sicherung (Multifuse) der Relais-Ausgänge K1 und K2
F3	Elektronische Sicherung (Multifuse) für ext. Versorgung des Kopplers durch +/- UB _{ext}
K1, K2	Relais K1 und K2 zur Ansteuerung einer externen Peripherie
□ ○ □ ○ □ ○	Steckbrücke offen / geschlossen

Abb. 1: Maße und Befestigungslöcher (in mm)
Fig. 1: Dimensions and fixing holes (mm)



Abb. 2: Kennzeichnung
Fig. 2: Identification

Warning!

These instructions must be studied carefully before commissioning. Any damage caused by failure to observe the installation instructions voids the warranty. No liability is accepted for any resulting consequential loss.

General

The esserbus® alarm transponder (Part No. 808623) with integrated isolator is designed for operation only as loop device (esserbus® / esserbus®-PLUS) of the Fire Alarm Control Panel IQ8Control and FlexES control. The programming software tools 8000 is required for the device configuration.

System requirements

Panel / transponder	System software FACP / transponder	Programming software tools 8000
IQ8Control	from Version V3.09	from Version V1.15
FlexES control	from Version V04.01	from Version V1.16
esserbus® transponder	from Version V3.0	from Version V1.15

System restrictions

- max. 100 transponders per fire alarm control panel
 - max. 31 transponders per loop
 - max. 127 detector zones per loop
- Detector numbers per zone input of the transponder:
- max. 30 conventional detectors (without SOC)
 - max. 10 conventional detectors (with SOC)
 - max. 10 Manual call points
 - max. 10 Technical Alarm Modules (TAM)
 - max. 5 audible alarm device (observe calculation table in tools 8000)

Installation

The esserbus®-alarm transponder (Part No. 808623) with housing (e.g. Part No. 788600) must be mounted in a close range to the ext. power supply unit or voltage converter (Part No. 761336 or 761337). Alternatively it is possible to mount the transponder inside of the ext. power supply unit or the Fire Alarm Control Panel.

For easy installation the terminals may be removed with a suitable tool, such as needle-nose pliers. When the loops have been connected, attach the terminal strip to the plug contact again.



Connection cable

Use cable I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm with special designation or fire detection cable! The shielding must be connected for EMI protection of the communication cable!

End-of-line resistor / end-of-line unit

Free and not connected zone inputs must be terminated with an 10 kOhm End-of-line resistor or EOL-I end-of-line unit. Insert 10 kOhm End-of-line resistor or EOL-I and ELO-O end-of-line unit for connected devices (third-party detector or audible / optical indicator). Observe required polarity (+/-) of the EOL-device. Refer to wiring page 2.

External power supply / Monitoring

The external power supply (+UB_{ext} = 12 V DC or 24 V DC) must always be connected to this device. In accordance to VDE 0833-2 a mains supply fault must be remedied within 24 hour. If this is not ensured a DC/DC converter (Part No. 761336 or 761337) must be installed! The third party detector must be wired as shown in Fig. 9 to 14. The external operating voltage may be programmed in supervised mode. An interruption of the supply voltage or voltage drop below the permitted tolerance level (-10%) will cause a fault message of the fire alarm control panel.

Identification (Fig. 2)

The supplied adhesive label ① must be placed onto the transponder housing ② or module housing ③ for C- or snap on rail mounting (refer to arrows in Fig. 2).

Zone inputs

All designated peripheral devices of the Fire Alarm system and listed components in the corresponding approval of the Fire alarm System IQ8Control / FlexES control must be terminated and monitored with an End-of-Line (EOL-I/ EOL-O)-device.

Designated devices for the zone input of the alarm transponder:

- Intelligent fire detectors and Manual call points from series 9000
- Intelligent addressable fire detectors from series 9100 in conventional mode
- Third party detectors (e.g. wiring page 2)

These zone must be terminated with an EOL-I (in the last detector / device).

Relay outputs

Designated peripheral devices for the relay output of the alarm transponder:

- Conventional audible alarm devices (Type ROSHNI and ROLP) and beacons (Type SOLEX)

These relay outputs must be terminated with an EOL-O (to be configured with programming software tools 8000).



Each not listed audible alarm device is no component of the Fire Alarm System IQ8Control / FlexES control and may be connected only in the >dry/not monitored< mode to the relay contacts!

Relay contact operation

The relays K1 and K2 may be programmed as NC (normally closed) or NO (normally open) contacts.

Operating mode

Available operating modes for each relay:

- Relay 1+2 supervised (Fig. 5)
- Relay 1+2 supervised + external power supply (Fig. 6)
- Relay 1+2 relay dry contact, not supervised (Fig. 7)

Reset-Relay Functionality

Both relay outputs of the transponder may be used to reset a connected third-party detector. The reset function relates to the corresponding detector, e.g. by switching the appropriate input to GND or by a short interruption of the detectors supply voltage.

Therefore the control mode >Reset-Relay< as well as the desired relay operation mode (normally closed or open) must be configured with the programming software tools 8000 from V1.14. The relay output will be activated for the selected reset time (1 to 14 seconds) if the assigned input (G1 for relay 1 / G2 for relay 2) of the transponder is reset. Refer to the detectors manual for the required reset time.

Wiring examples for special „third-party“ detectors (for Relay K1):

Detector type	Operation mode of the Reset relay * / function	Reset time	Fig. No.
Fireray 50/100	Dry contact – not monitored – normally closed Detectors supply voltage switched by the relay	6 s	11
LRMX	Dry contact – not monitored – normally open Reset via the control input of the detector	5 s	12
LWM-1	Dry contact – not monitored – normally open Reset via the appropriate detector input	2 s	13
LaserFOCUS	Dry contact – not monitored – normally open Reset via the appropriate detector input	2 s	14

* Observe jumper setting on the transponder – Customer data configuration required.

Specifications

Loop	
Rated voltage	: 8 V DC to 42 V DC
Rated current	: approx. 90 µA @ 19 V DC
External power supply	
Operating voltage	: 10 V DC to 28 V DC
Current consumption	: max. 120 mA @ 12 V DC
Quiescent current	: approx. 12 mA @ 12 V DC
Inputs	
Current consumption	: max. 25 mA @ 9 V DC
Length of connection cable	: max. 1.000 m
Monitoring detector input	: EOL-I or 10 kΩ / ±40%
Relays	
Contact rating	: 30 V DC / 1 A
monitoring relay	: EOL-O or 10 kΩ / ±40%
Ambient temperature	: -10 °C to +50 °C
Storage temperature	: -25 °C to +75 °C
Rel. humidity	: ≤ 95% (no condensation)
Protection rating	: IP 40 (with housing)
Weight:	: approx. 28 g
Dimensions (w x h x d)	: 82 x 72 x 20 (mm)
Specification	: EN 54-17 : 2005
VdS Approval	: G 210020
CE certificate	: 0786-CPD-20947 / -21057



Additional and updated Information

The product specification relate to the date of issue and may differ due to modifications and/or amended Standards and Regulations from the given information. For updated information and declaration of conformity refer to www.esser-systems.de. Observe technical manuals of the FACP to ensure compliance to standards and local requirements of Systems features! esserbus® and esserbus® are registered trademarks in Germany. Refer to the Fire Alarm System Catalogue for additional accessories.

Connection terminals for relay K1 + K2, ext. power supply +/- UB _{ext}	
Connection terminals of the loop, zone inputs	
Relay K 1	Configuration of operating mode refer to Fig. 5 - 7
Relay K 2	
Green	LED indicator for communication to the FACP, flashes sporadically
Red	
Electronic fuse (Multifuse) for relay output K1 and K2	
Electronic fuse (Multifuse) for ext. power supply of the transponder +/- UB _{ext}	
Relay contacts K1 and K2 for activating an external field device	
Jumper open / close	

Anschaltungen / Typical wiring

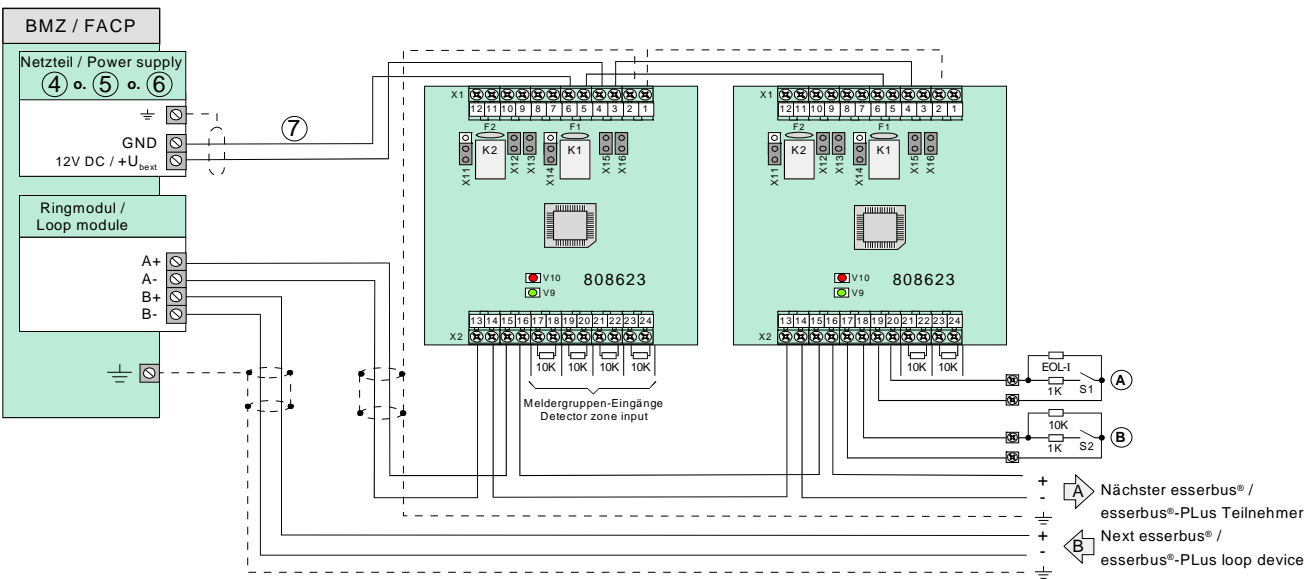


Abb. 3: Prinzipanschlutung, esserbus®-Alarmierungskoppler an BMZ
Fig. 3: Principal wiring, esserbus® alarm transponder to FACP



- Anschaltungen von weiteren Sondermeldern siehe Dokumentation 798961 unter www.esser-systems.de.
- Installationshinweise auf Seite 1 dieser Dokumentation beachten!
- Erfolgt die Spannungsversorgung des Kopplers über die Brandmelderzentrale, so ist die Kabelabschirmung an der Klemme X1/1, wie z.B. in Abb. 3 dargestellt, anzuschließen.

Anschaltung Gruppeneingänge

- A Alarm → 1 kΩ / EOL-I
Ruhe → EOL-I
Störung → Drahtbruch / Kurzschluss

Anschaltung Kontakteingang

- B Alarm → 1 kΩ / 10 kΩ
Ruhe → 10 kΩ
Störung → Drahtbruch / Kurzschluss



- Additional wiring examples for third-party detectors refer to documentation 798961.GB0 at www.esser-systems.de.
- Observe installation information in this documentation on page 1!
- If the transponder is powered by the supply voltage of the FACP, the cable shielding must be connected to the terminal X1/1, e.g. as shown in Fig. 3.

Wiring zone input

- A Alarm → 1 kΩ / EOL-I
Quiescent → EOL-I
Fault → wire breakage / short circuit

Wiring contact input

- B Alarm → 1 kΩ / 10 kΩ
Quiescent → 10 kΩ
Fault → wire breakage / short circuit

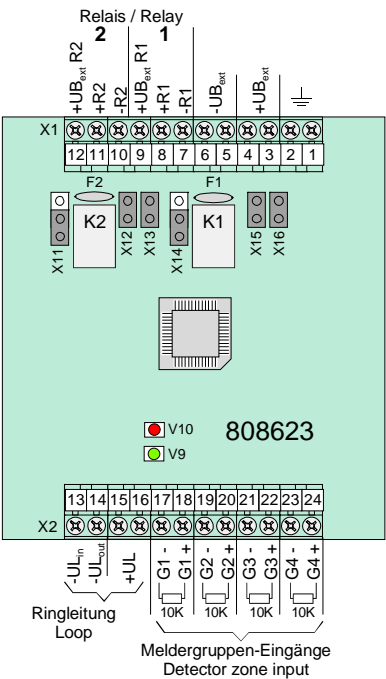
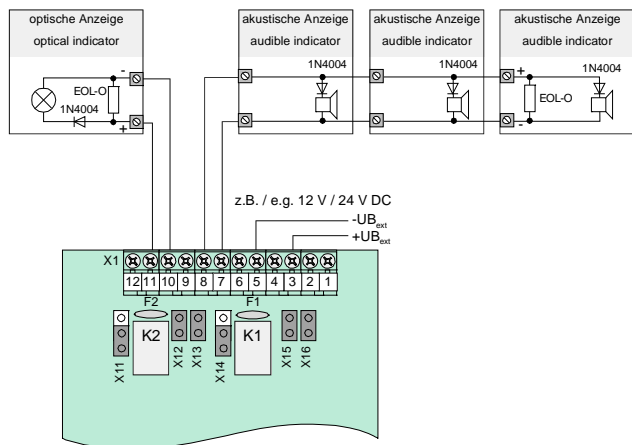


Abb. 4: esserbus®-Alarmierungskoppler
Fig. 4: esserbus® alarm transponder



Anschluss induktiver Verbraucher

Für jeden induktiven Verbraucher (z.B. Türhaftmagnete, Ventile, Relais, Sirenen) ist eine Freilaufdiode (z.B. 1N400x) erforderlich.

Connecting inductive loads

A recovery diode (e.g. type 1N400x) must be connected for each external inductive load (e.g. door control magnets, valves, relays or audible alarm devices).

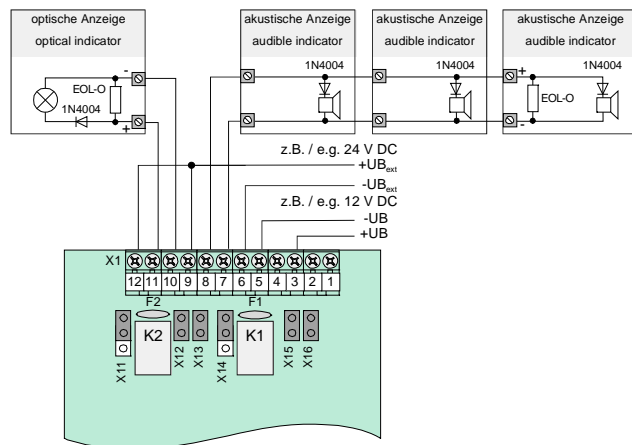


Abb. 6: Relais 1 + 2 überwacht und ext. Spannungsversorgung, 24 V DC
Fig. 6: Relays 1 + 2 monitored and external power supply, 24 V DC

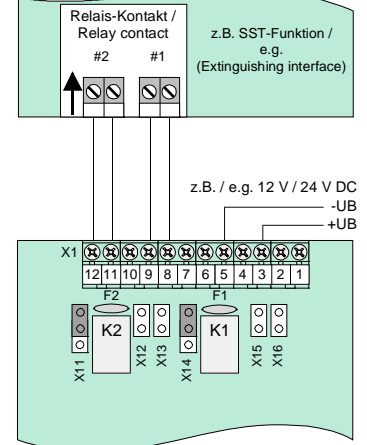


Abb. 7: Relais 1 + 2 potentialfrei, nicht überwacht
Fig. 7: Relays 1 + 2 dry contact, not monitored



Ext. Spannungsversorgung / Ext. power supply

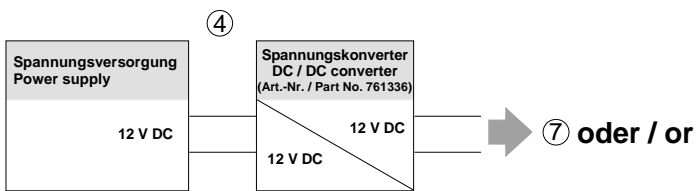


Abb. 8: Anschaltung Standardbetrieb
Fig. 8: Wiring standard operation

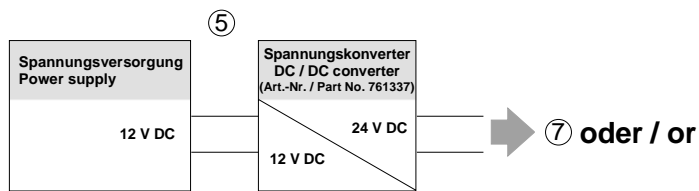


Abb. 9: Anschaltung Sondermelder
Fig. 9: Wiring third party detector

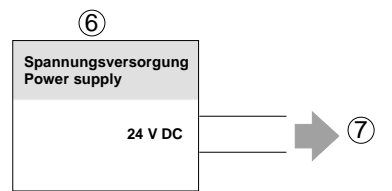


Abb. 10: Alternative Anschaltung Sondermelder
Fig. 10: Alternative wiring third party detector

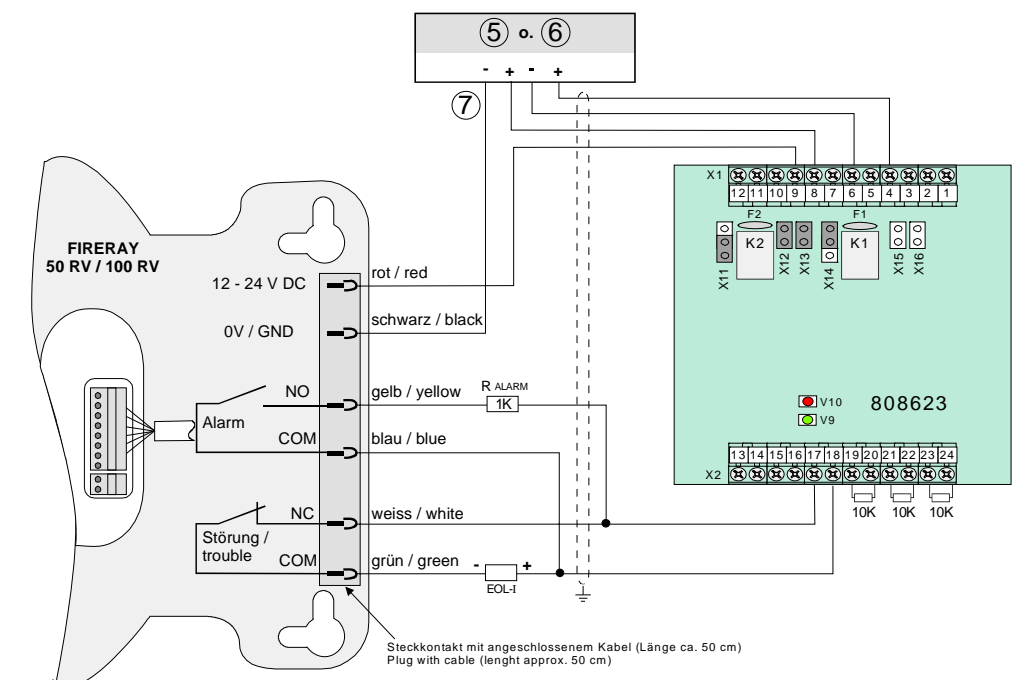


Abb. 11: Anschaltung Linienförmiger Rauchmelder Fireray 50 RV / 100 RV (Art.-Nr. 761315 / 761316)
Fig. 11: Wiring line-type smoke detector Fireray 50 RV / 100 RV (Part No. 761315 / 761316)

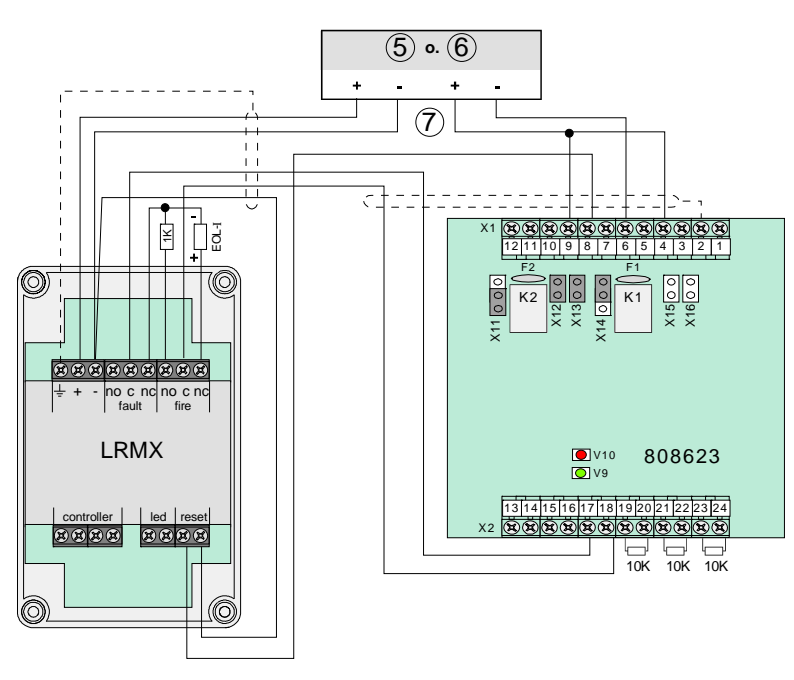


Abb. 12: Anschaltung Linienförmiger Rauchmelder LRMX (Art.-Nr. 761400.10)
Fig. 12: Wiring line-type smoke detector LRMX (Part No. 761400.10)

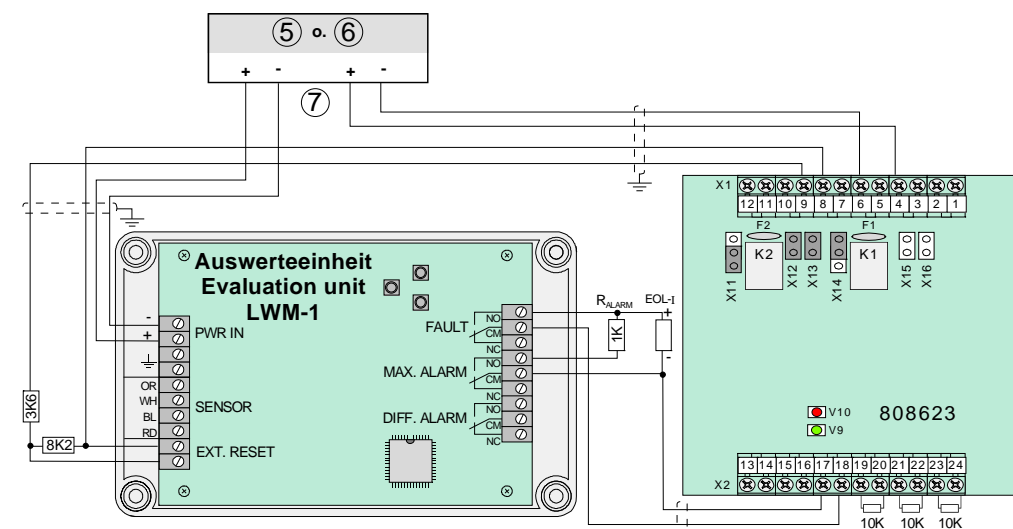


Abb. 13: Anschaltung Linienförmiger Wärmemelder LWM-1 (Art.-Nr. 761290)
Fig. 13: Wiring line-type head detector LWM-1 (Part No. 761290)

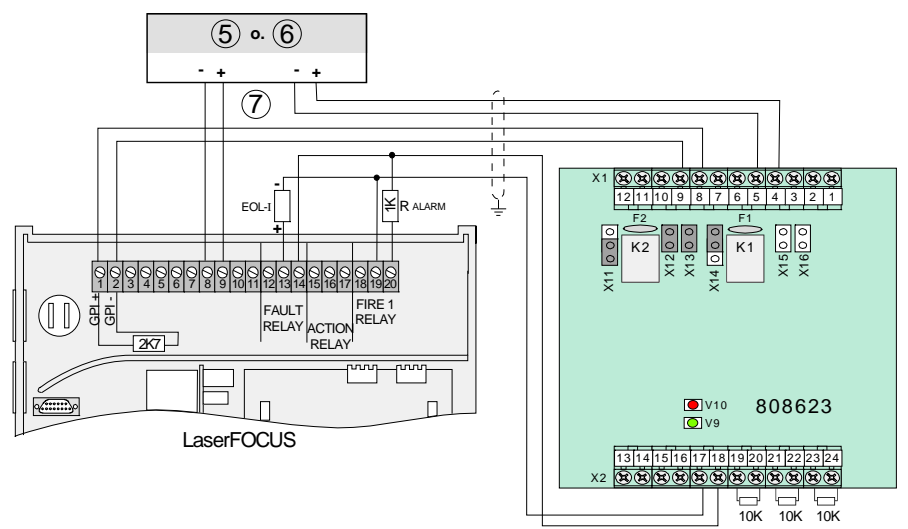


Abb. 14: Anschaltung Rauchansaugsystem LaserFOCUS (Art.-Nr. 761519)
Fig. 14: Wiring Aspirating system LaserFOCUS (Part No. 761519)