

Technische Beschreibung

Relaismodul UniVario KMX5000 RK

Originaldokument

Relaismodul UniVario® KMX5000 RK [Art.-Nr.: 906361]

WICHTIG! Dokument vor Beginn aller Arbeiten lesen!

1 Allgemeines

1.1 Zu diesem Dokument

Dieses Dokument ermöglicht die bestimmungsgemäße Verwendung des beschriebenen Produkts. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus gelten die lokalen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Produkts.

Wird in diesem Dokument direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien Bezug genommen oder aus ihnen zitiert, kann der Hersteller keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. In jedem Fall sind die im Einsatzland gültigen Richtlinien mit den zugehörigen Normen und Regelwerken zu beachten.

Das Originaldokument wurde in deutscher Sprache verfasst, jede nicht deutschsprachige Ausgabe dieses Dokuments ist eine Übersetzung.

INFORMATION

Der Hersteller behält sich das Recht vor, entwicklungsbedingte Änderungen unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale des beschriebenen Produkts vorzunehmen, ohne das vorliegende Dokument zu berichtigen.

1.2 Urheberrecht

Alle Inhalte in diesem Dokument, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt (Copyright). Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, beim Hersteller. Eine Erlaubnis zur Verwendung von Inhalten dieses Dokuments ist beim Hersteller einzuholen. Wer gegen das Urheberrecht verstößt, z. B. die Inhalte unerlaubt in eigene Dokumentationen kopiert, macht sich strafbar. Er wird zudem kostenpflichtig abgemahnt und muss Schadensersatz leisten.

1.3 Gültigkeiten

Diese Technische Beschreibung ist gültig für das Relaismodul vom Typ UniVario® KMX5000 RK (nachfolgend KMX5000 RK genannt).

1.4 Verwendungszweck

Das Relaismodul vom Typ KMX5000 RK ist zum zentralenunabhängigen Betrieb der Brandmelder vom Typ UniVario® konzipiert. Es enthält je ein Relais mit potenzialfreien Wechselkontakten für die Alarmmeldung und die Störmeldung.





2 Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Sicherheits- und Warnhinweise sind in diesem Dokument durch Symbole gekennzeichnet. Die einleitenden Signalwörter bringen jeweils das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck.

GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd. Wird sie nicht gemieden, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd. Wird sie nicht gemieden, können Tod und schwere Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd. Wird sie nicht gemieden, können geringfügige oder mäßige Verletzungen die Folge sein.

ACHTUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd. Wird sie nicht gemieden, können Sach- oder Umweltschäden die Folge sein.

Weitere Kennzeichnungen

INFORMATION

Diese Kennzeichnung hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

In Handlungsanweisungen beginnt diese Kennzeichnung mit dem Symbol .

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt nur entsprechend den in diesem Dokument festgelegten Betriebs- und Umgebungsbedingungen sowie den Instandhaltungsvorgaben verwenden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Beachten aller Hinweise in diesem Dokument.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko trägt dann allein der Benutzer.

2.3 Gefahrloser Betrieb

Werden Produkte unsachgemäß verwendet oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt, können von diesen Gefahren ausgehen bzw. Beeinträchtigungen an Anlagen, Systemen oder anderen Sachwerten entstehen. Produkte nur in unbeschädigtem und voll funktionsfähigem Zustand einsetzen. Ist ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet (z. B. sichtbare Beschädigungen), das Produkt unverzüglich außer Betrieb setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.



Weiterhin Folgendes beachten:

- Ohne eine Genehmigung des Herstellers oder des Inverkehrbringers keine Veränderungen, An- oder Umbauten vornehmen.
Dies gilt auch für das Schweißen an tragenden Teilen.
- Teile im nicht einwandfreien Zustand sofort austauschen.
- Nur original Ersatz- und Verschleißteile verwenden.

Des Weiteren folgende grundsätzliche Angaben beachten:

- Nationale Sicherheitsvorschriften
- Nationale Unfallverhütungsvorschriften
- Nationale Montage- und Errichtungsvorschriften
- Allgemein anerkannte Regeln der Technik
- Sicherheits- und Warnhinweise, wie in diesem Dokument beschrieben
- Personalanforderungen, wie in diesem Dokument beschrieben
- Falls zutreffend, Bestimmungen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Umgebungen (ATEX-Richtlinie)

2.4 Personalqualifikation



Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit dem Produkt nicht einschätzen. Sie setzen sich und andere Personen der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.

Vor Beginn aller Arbeiten sind folgende Personen zu bestimmen, die die notwendigen Kenntnisse im Umgang mit dem Produkt besitzen:

- Einen Anlagenverantwortlichen
- Einen Betreiber oder Bevollmächtigten des Betreibers

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Weiterhin Arbeiten nur von Personen durchführen lassen, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie haben dieses Dokument mit den darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweisen gelesen und verstanden.
- Sie sind mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut.
- Sie sind in die Handhabung des Produkts und der gesamten Anlage eingewiesen.

Die verschiedenen in diesem Dokument beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind. Im Folgenden sind diese Qualifikationen benannt:

Qualifiziertes Fachpersonal

Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen mit folgenden Qualifikationen und Berechtigungen:



- Die Personen sind aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und ihrer Teilnahme an einer vom Hersteller durchgeführten Schulung für die jeweils erforderlichen Tätigkeiten qualifiziert.
- Die Personen besitzen die entsprechenden Kenntnisse über Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse.
- Die Personen sind von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und können dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden.

Unbefugte



Verletzungsgefahr für Unbefugte!

Unbefugte Personen, welche die beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Zusammenhang mit der Funktion (z. B. Auslösung und/oder Blockierung) der Anlage nicht.

Daher besteht Verletzungsgefahr.

- Unbefugte Personen von Steuer- und Regeleinrichtungen fernhalten.
- Im Zweifel Personen anweisen, sich von Steuer- und Regeleinrichtungen zu entfernen.

2.5 Einsatzbereiche

Das Relaismodul wird innerhalb von UniVario® Meldern verwendet, die sich nicht in explosionsgefährdeten Bereichen befinden dürfen. Der Einsatz in UniVario® 3GD und UniVario® Ex-Meldern ist nicht zulässig!

3 Lieferumfang

Anzahl	im Lieferumfang enthalten
1	KMX5000 RK
1	Kurzschlussbrücke
6	Kunststoff-Isolierbuchsen
6	Fächerscheiben
6	Befestigungsschrauben

Tab. 1: Lieferumfang KMX5000 RK

4 Zulassungen, Zertifizierungen und Listings

VdS-Anerkennung	G221020
Norm	EN54-18:2005
Konformitätszertifikat	0786-CPR-20314

Tab. 2: Zulassungen, Zertifizierungen, Listings KMX5000 RK

5 Transport, Verpackung und Lagerung

Transport und Verpackung

Folgendes bei Transport und Verpackung beachten:

- Packstücke so transportieren, dass keine Gefahr durch Herunterfallen oder Verrutschen entsteht.
- Packstücke gegen äußere Gewalt wie Stoß, Schlag und Vibrationen schützen.
- Unmittelbar nach Erhalt Packstücke auf Vollständigkeit und äußere Schäden prüfen.



- Das Produkt bis zur Montage in der Originalverpackung lagern.
- Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

Lagerung

Packstücke in der Originalverpackung trocken, schmutzfrei und innerhalb der in diesem Dokument aufgeführten Vorgaben lagern.

6 Aufbau und Funktion

Das Alarmrelais wird im Alarmfall des Brandmelders oder bei einer Probeauslösung über den Testeingang oder den Reed-Kontakt des Melders aktiviert. Dabei wird der Kontakt zwischen NO und COM geschlossen und der Kontakt zwischen NC und COM geöffnet.

Im Normalbetrieb ist das Störrelais aktiviert, der Kontakt zwischen NO und COM ist geschlossen, der Kontakt zwischen NC und COM ist geöffnet. Im Falle einer Melderstörung oder der Betätigung des Testeingangs oder Reed-Kontakts am Melder fällt das Störrelais ab. In diesem Falle ist der Kontakt zwischen NC und COM geschlossen und der Kontakt zwischen NO und COM geöffnet.

In der Regel ist der Alarm selbsthaltend und die Störung automatisch rücksetzend. Liegt die Alarmbedingung nicht mehr vor, ist ein manuelles Rücksetzen durch kurzzeitiges Abschalten der Melderversorgungsspannung oder durch Schalten des Test-/Reseteingangs (T/R) auf -UL möglich. (☞ Kapitel 8 „Anschlussschema Relaismodul“ auf Seite 7)

7 Montage und Installation

Montage- und Installationsarbeiten nur von folgenden Personen durchführen lassen:

Personal: Qualifiziertes Fachpersonal

WARNUNG

Keine Alarm- und / oder Störmeldung bei zu niedriger Betriebsspannung!

Unterhalb der minimalen Betriebsspannung ist eine Alarm- und / oder Störmeldung nicht garantiert.

- Die minimal zulässige Betriebsspannung darf zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden. Dies ist insbesondere bei der Dimensionierung der Anschlussleitungen und Leitungswiderstände zu berücksichtigen.

ACHTUNG

Bei getrennter Spannungsversorgung von Brandmelder und KMX5000 RK erfolgt keine Störmeldung am KMX5000 RK, wenn der Brandmelder abgeschaltet oder aus dem Sockel entnommen wird.

1. Die beiliegenden Isolierbuchsen von der Unterseite in die Befestigungslöcher des KMX5000 RK stecken.
2. KMX5000 RK in den Meldersockel einsetzen.
3. 6-poligen Flex-Anschluss in die korrespondierenden Anschlussklemmen des Meldersockels stecken (siehe Abb. 1).
4. Die Anschlussklemmen im Meldersockel fest anziehen.
5. Mit den beiliegenden Befestigungsschrauben das KMX5000 RK in dem Meldersockel befestigen (siehe Abb. 1).

INFORMATION

Sicherstellen, dass die Flex-Anschlüsse kontaktiert sind.

Der Leiterquerschnitt zum Anschluss des Systems muss auf Basis der Anzahl anzuschließender Melder und Module, der Versorgungsspannung und der Kabellänge gewählt werden.

Brandmelder und KMX5000 RK werden an einer gemeinsamen 24 V DC Spannungsversorgung betrieben (siehe ↪ Kapitel 8.1 „Gemeinsame Spannungsversorgung“ auf Seite 7). Alternativ kann der Brandmelder an einer Grenzwertlinie betrieben werden. Die Anschlusswerte sind in den jeweiligen Betriebsanleitungen der Melder angegeben. Das KMX5000 RK wird dann über eine 24 V DC Spannungsversorgung betrieben. (↪ Kapitel 8.2 „Getrennte Spannungsversorgung“ auf Seite 7).

Den gemeinsamen Rückleiter (-UL bzw. 0V) doppelt ausführen.

INFORMATION

Beim Anschluss zweier Leiter an eine Anschlussklemme müssen die Drahtquerschnitte gleich sein.

INFORMATION

Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden!

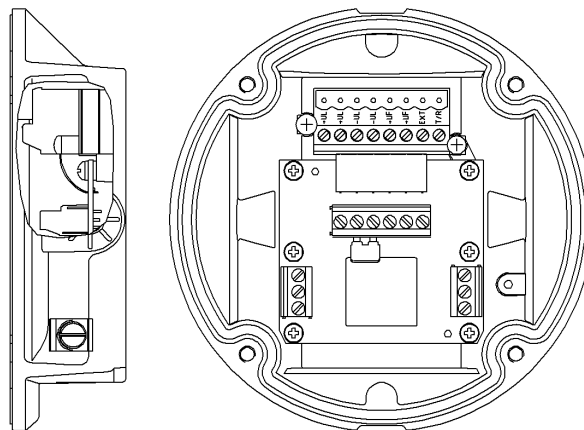


Abb. 1: KMX5000 RK montiert



8 Anschlusschema Relaismodul

8.1 Gemeinsame Spannungsversorgung

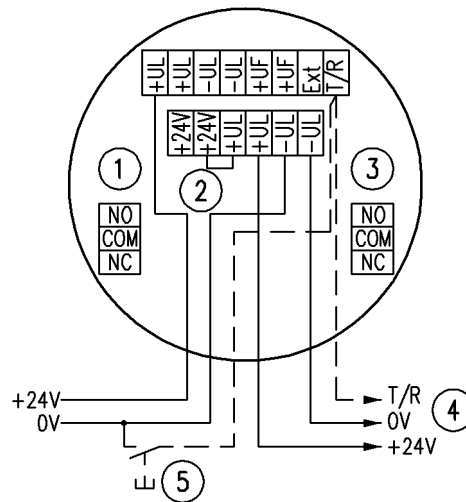


Abb. 2: Anschluss Relaismodul - gemeinsame Spannungsversorgung

- 1 Alarm
- 2 Kurzschlussbrücke
- 3 Störung
- 4 zum nächsten Melder
- 5 Test/Reset (Option)

8.2 Getrennte Spannungsversorgung

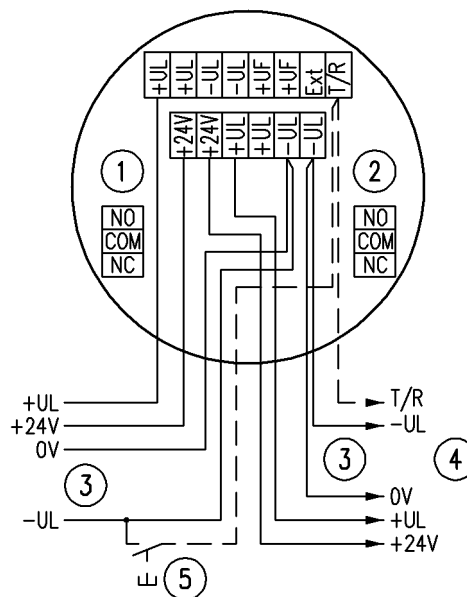


Abb. 3: Anschluss getrennte Spannungsversorgung

- 1 Alarm
- 2 Störung
- 3 gemeinsamer Rückleiter
- 4 zum nächsten Melder
- 5 Test/Reset (Option)

ACHTUNG

Bei getrennter Spannungsversorgung von Melder und Relaismodul erfolgt keine Störmeldung am Relaismodul, wenn der Melder abgeschaltet oder aus dem Meldersockel entnommen wird.





9 Technical Data

Dimensions	B x H x T: 64 mm x 24 mm x 57 mm (2,52 in x 0,945 in x 2,25 in)
Weight	0,05 kg (0,11 lb)
Contact type	6-pole flexible connector
Ambient Temperature	-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F)
Storage Temperature	-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F)
Relative Humidity	5 % ... 85 % (non-condensing)
Operating Voltage	24 V (14 V ... 29 V) DC
Operating current only KMX5000 RK 3GD (without detector current)	approx. 20 mA at 24 V (Normal operation, fault relay on) approx. 30 mA at 24 V (Alarm relay and fault relay on) approx. 7 mA at 24 V (Alarm relay and fault relay off)
Relay contact switching voltage	max. 60 V D/C, max. 25 V A/C
Relay contact switching current	max. 1 A
Conductor cross-section	min. 0,5 mm ² , max. 2,5 mm ² (min. 20 AWG, max. 14 AWG)
Compatible to detectors	WMX5000, WMX5000 Einloch, WMX5000 FS, WMX5000 FS Flex, FMX5000 IR, FMX5000 UV, YMX5000