



## **BETRIEBSANLEITUNG**

### **GASMANGELWARNSYSTEM**

#### **SK-02**

Mutterstadter Weg 3

67117 Limburgerhof

Tel : 06236 / 4795 - 0

Fax : 06236 / 4795 - 20

E-Mail : [info@rotarex-gmbh.de](mailto:info@rotarex-gmbh.de)

# Gasmangelwarnsystem SK-02

## 1. Allgemein

Das Gasmangelwarnsystem besitzt 2 Eingangskanäle, die den Anschluß von 2 Kontaktmanometern erlauben.

Die angeschlossenen Sensoren müssen das Unterschreiten des Betriebsdruckes durch das Öffnen des Kontaktes signalisieren.

Die vom Signalkasten gelieferte Kontaktspannung beträgt 6V/DC, bei einem max. Strom von 10mA.

Die Meldung eines "Störfalles" wird wie folgt angezeigt:

- a) Mindest Druck wird unterschritten:
  - Entsprechende Anzeige blinkt und der Signalton ertönt.
  - Nach Bestätigung mit der Quittaste erlischt der Signalton und die Melde-LED schaltet vom Blinkmodus in Dauermodus um.
  - Die Melde-LED erlischt erst, wenn der Fehlerzustand beseitigt wurde.(Gasflasche wurde gewechselt)
  
- b) Meldung steht an (bereits quittiert) und eine zweite Meldung kommt hinzu:
  - Der bereits quittierte Fehler wird durch das dauernde Leuchten der entsprechenden LED angezeigt.
  - Die neu aufgetretene Leermeldung wird erneut durch den Hupton, sowie durch das Blinken der entsprechenden LED gemeldet.
  - Nach Betätigung der Quittaste erlischt der Hupton und die Blinkfrequenz wird abgeschaltet. (Daueralarm oder Daueraus, je nach Zustand des Gasdruckes)

Zusätzlich zu den optischen Anzeigen am Signalkasten stehen 2 potentialfreie Relaiskontakte zur Verfügung.

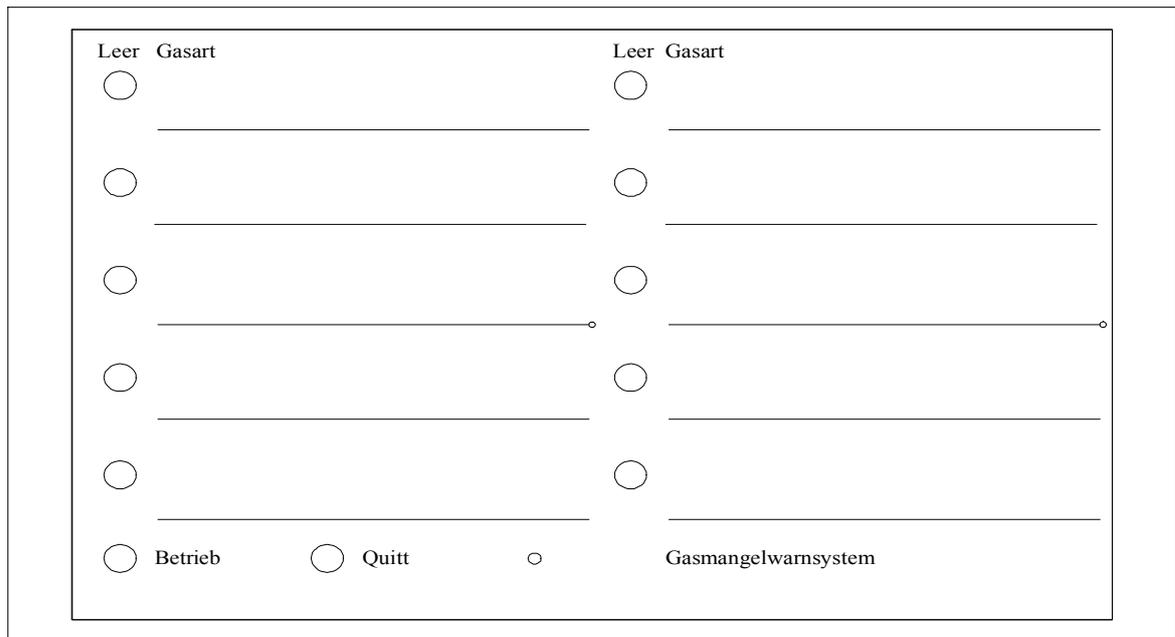
- Der erste Relaiskontakt ist geschlossen solange der Hupton vorhanden ist. (Alarm Quittierbar)
- Der zweite Relaiskontakt schließt sobald ein Fehler vorliegt und wird erst wieder geöffnet, wenn alle Fehlermeldungen beseitigt sind. (Sammelalarm nicht Quittierbar)

**Die beiden Kontakte sind für eine max. Spannung von 230 V AC/65V DC, und einem max. Strom von < 1A ausgelegt !**

**Die maximale Schaltleistung beträgt 250 VA/65W.**

## 2. Inbetriebnahme des Gasmangelwarnsystems

- Die Eingänge des Gasmangelwarnsystems sind über die Klemmenleiste im Gerät erreichbar.
- Der Netzanschluß des Gasmangelwarnsystems wird direkt über eine Zuleitung 230V/50Hz) verbunden (siehe Skizze).



Zuleitung 230V/50Hz

Leitung zu Kontaktmanometern

**Abmessungen:** Breite x Höhe x Tiefe  
200 x 120 x 60

### **Achtung!**

**Der Signalkasten ist nicht im Ex-Bereich einzusetzen!**

Kontaktmanometer, die sich im EX-Bereich befinden müssen mittels Trennschaltverstärker vom Gasmangelwarnsystem entkoppelt werden!(Eigensicherheit)  
Siehe auch hierzu VDE 0165.

### 3. Klemmleistenbelegung

<b>Klemme</b>	<b>Funktion</b>
1	Phase (Zuleitung)
2	Neutralleiter (Zuleitung)
3	Schutzleiter (Zuleitung)
4	+ 6 VDC
5	Kanal 1
6	Kanal 2
7	NC
8	NC
9	NC
10	NC
11	NC
12	NC
13	NC
14	NC
15	Schirm
16	Potentialfreier Kontakt (quittierbar) Schließer
17	Potentialfreier Kontakt (quittierbar) Wurzel
18	Potentialfreier Kontakt (quittierbar) Öffner
19	Potentialfreier Kontakt (nicht quittierbar) Schließer
20	Potentialfreier Kontakt (nicht quittierbar) Wurzel
21	Potentialfreier Kontakt (nicht quittierbar) Öffner

### 4. Lampentest

- Nach Aufschalten der Betriebsspannung 230V/50Hz wird ein Lampentest durchgeführt.
- Alle LED's werden nacheinander durchlaufen.
- Der Lampentest wird mit dem akkustischen Hupton des Alarmsummers beendet.
- Stehen keine Leermeldungen am Gerät an, kann durch Betätigung der Quitt-Taste ein erneuter Lampentest bzw Gerätetest durchgeführt werden.  
(wie zuvor beschrieben)

### 5. Kabeleinführungen

Die für den Anschluss des Gasmangelwarnsystems SK-02 benötigten Kabel können mittels Kabelverschraubungen im Unterteil eingeführt werden. Hierfür sind im Unterteil des Gehäuses Ausbrechöffnungen vorgesehen in denen maximal vier Kabelverschraubungen PG11 eingeschraubt werden können.

## **6. Anschluß von Kontaktmanometern im Ex-Bereich**

Sollen Kontaktmanometer im Ex-Bereich angeschlossen werden, so müssen die Eingänge des Signalkasten mittels eines Trennschaltverstärkers entkoppelt werden. Nach TRG 280 wird der Innenraum eines Flaschenschrankes oder der kegelförmige Schutzbereich einer Druckgasflasche, brennbaren oder giftigen Inhalts, als Zone 2 nach §2 Abs. 4 Nr. 1 Buchst. c ElexV definiert. Nach VDE 0165 Abs. 4.1 ist das Kontaktmanometer in Zone 1 definiert. Der Trennschaltverstärker überträgt digitale Signale aus dem explosionsgefährdeten Bereich. Die Eingänge sind ausgelegt für den Anschluß eines Sensor nach NAMUR bzw DIN 19234 oder eines mechanischen Kontaktes.

Eingänge, Ausgänge und Speisespannung sind galvanisch voneinander getrennt gemäß DIN VDE 0160 für eine Nennisolationsspannung von 250V AC.

Trennschaltverstärker : Pepperl & Fuchs  
KHA6-SR2/Ex2

## **7. Anschluß von induktiven Kontaktmanometer**

Beim Anschluß von induktiven Kontaktmanometern ist auf die richtige Polung zu achten.

Anschluß: Klemme 4	Plus beim Kontaktmanometer ( Gasart 1 u. 2 )
Klemme 5	Minus beim Kontaktmanometer ( Gasart 1 )
Klemme 6	Minus beim Kontaktmanometer ( Gasart 2 )