

Bedienungs- und Installationsanleitung

Gas-mangel-warngerät

SK-02

SK-06

SK-10

1	Beschreibung	2
2	Frontansicht des SK-10	2
3	Funktion	3
4	Inbetriebnahme	3
5	Anschlussplan	4
6	Technische Daten	5
7	Warnhinweise	5
7.1	Gefährlichkeit der Geräte	6
7.2	Zugelassene Bediener	6
7.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
7.4	Elektrischer Anschluss	6
7.5	Inbetriebnahme	7
7.6	Wartung	7

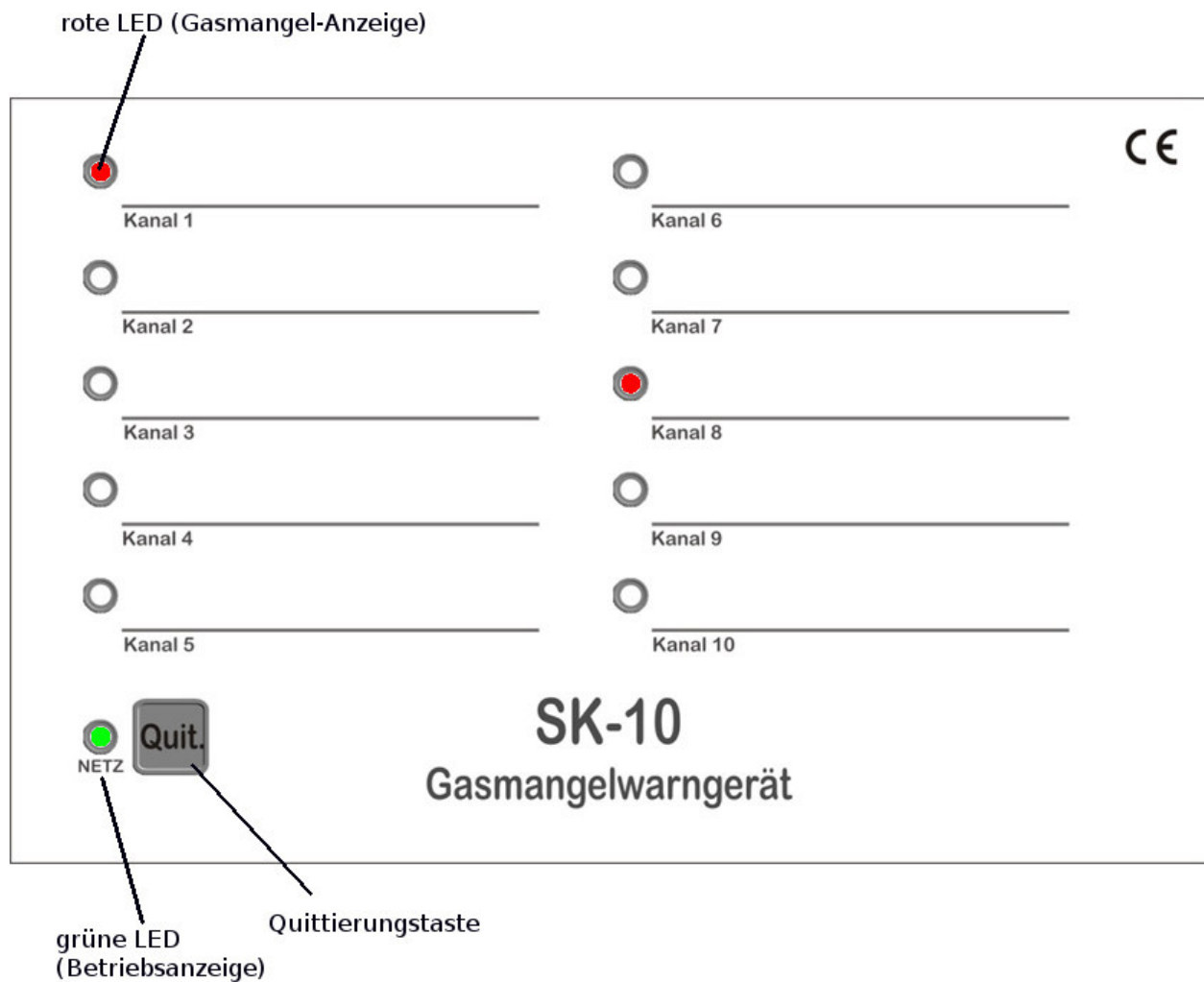
1 Beschreibung

Das Gasmangelwarngerät SK-10 überwacht den Gasdruck von bis zu 10 Induktiv- bzw. Magnetspring-Kontaktmanometern, deren Kontakte bei Gasmangel geöffnet sind (normally closed).

Öffnet ein Kontakt oder öffnen mehrere Kontakte, weil ein Gasmangel vorhanden ist, so meldet das Gasmangelmeldegerät diesen Mangel akustisch und optisch. Meldungen können mit der Quit.-Taste quittiert werden. Mit potentialfreien Relais-Kontakten können Meldungen an externe Geräte weitergeleitet werden.

Diese Beschreibung gilt ebenfalls für die Geräte SK-06 und SK-02. Die Varianten unterscheiden sich vom SK-10 nur in der geringeren Anzahl der Manometereingänge.

2 Frontansicht des SK-10



3 Funktion

Normalzustand (kein Gasmangel)

- Alle Kontakte der angeschlossenen Kontaktmanometer sind geschlossen.
- Die grüne PWR-LED leuchtet und signalisiert eine korrekte Versorgungsspannung.
- Alle roten Warn-LEDs des Gasmangelswarngerätes sind aus.
- Die Relais „Sammelmeldung“ und „Nicht quittierte Meldung“ sind ausgeschaltet.

Gasmangel

Meldet ein Kontaktmanometer einen Gasmangel durch Öffnen seines Kontaktes, so wird dieses durch Blinken der entsprechenden roten Warn-LED angezeigt.

- Die der Eingangsklemme zugeordnet rote Warn-LED blinkt.
- Die Relais „Sammelmeldung“ und „Nicht quittierte Meldung“ schalten.
- Der interne Piezo-Summer meldet neuen Gasmangel.

Die Gasmangelmeldung wird durch Drücken der Quit.-Taste quittiert:

- Der interne Piezo-Summer verstummt.
- Die der Eingangsklemme zugeordnete, blinkende, rote Warn-LED geht in Dauerleuchten über.
- Das Relais „Nicht quittierte Meldung“ schaltet aus.

Gasmangel wird behoben

- Die rote Warn-LED erlischt.
- Die Relais „Sammelmeldung“ und „Nicht quittierte Meldung“ schalten aus.

Alle Gasmangelwarnungen werden behoben

- Alle roten Warn-LEDs erlöschen.
- Die Relais „Sammelmeldung“ und „Nicht quittierte Meldung“ schalten aus.

4 Inbetriebnahme

! Achtung! Das Gasmangelwarngerät ist **nicht** für die Montage in Ex-Zonen geeignet. In diesem Fall sind Trennschaltverstärker zum Anschluss der Manometer erforderlich. **Das Gasmangelwarngerät SK-10 selbst muss außerhalb der Ex-Zone installiert sein!**

An X1 (Eingangsklemmen) sind die Kontaktmanometer anzuschließen.

An X2 (nicht quittierte Meldung) kann eine externe Hupe oder eine Signal-Lampe angeschlossen werden.

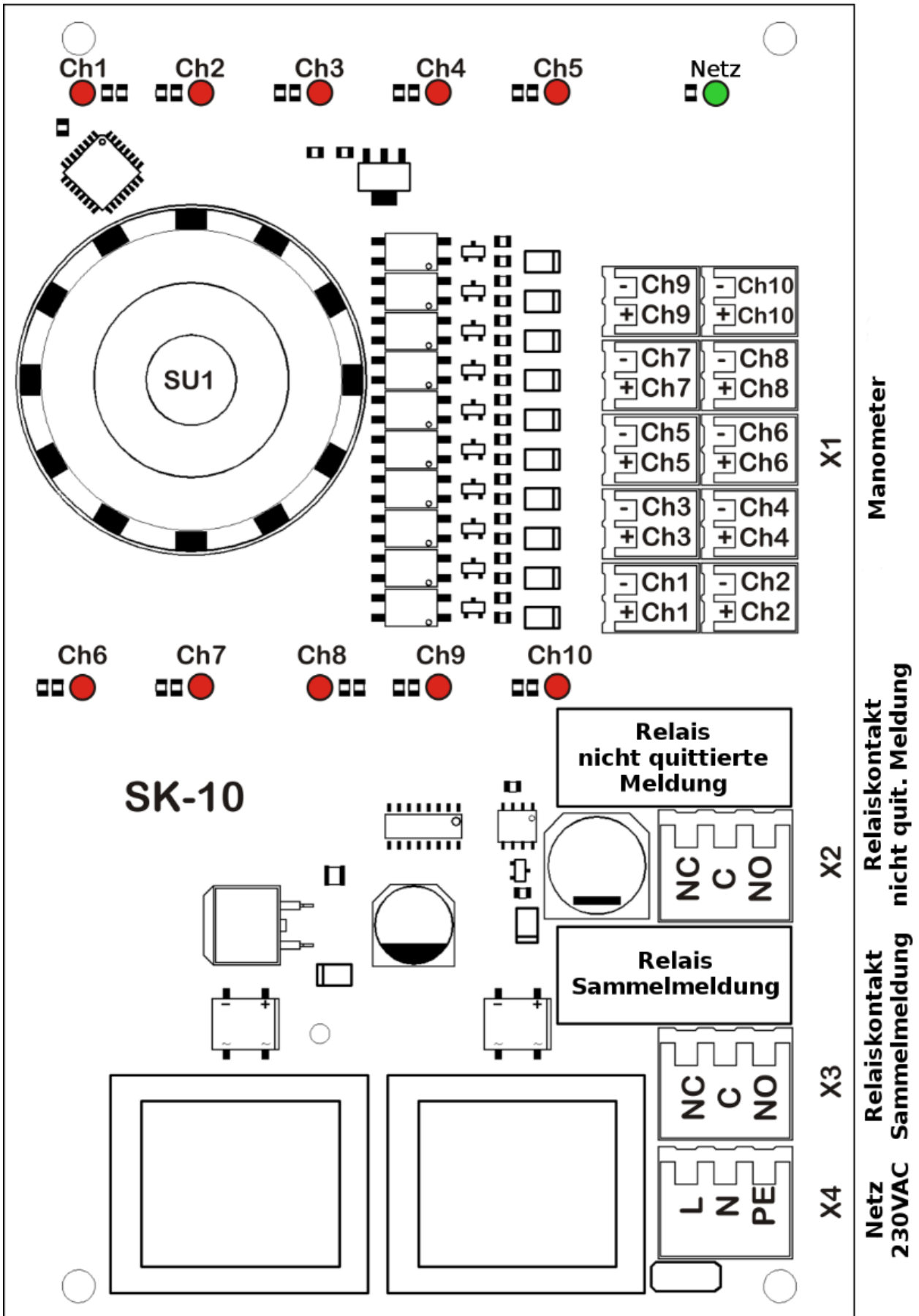
An X3 (Sammelmeldung) kann ebenfalls eine Signal-Lampe angeschlossen werden oder eine Störungsweiterleitung an eine ZLT erfolgen.

An X4 wird die Netz-Versorgungsspannung angeschlossen (230V_{AC}, 50Hz).

Manometereingänge können wie folgt aktiviert bzw. deaktiviert werden:

1. Programmiermodus: Quit.-Taste ca. 4 Sek. gedrückt halten, bis zwei kurze Piep-Töne vom Summer SU1 zu hören sind.
Darauf sofort zweimal kurz hintereinander die Quit.-Taste drücken.
2. Die rote LED von Kanal 1 blinkt nun kurz im Sekundentakt.
Kanal 1 ist damit zum Aktivieren/Deaktivieren angewählt. Durch längeres Drücken (ca. 1 Sek.) der Quit.-Taste kann der Kanal 1 aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die Blink-Dauer der LED von Kanal 1 ändert sich dann:
Langes Blinken → der Kanal ist aktiviert kurzes Blinken → der Kanal ist nicht aktiviert.
3. Durch kurzes Drücken der Quit.-Taste wird der nächste Kanal zur Auswahl selektiert.
4. Programmiermodus verlassen: Langes Drücken der Quit.-Taste (ca. 4 Sek.) bis zuerst ein Piep-Ton, dann zwei kurze Piep-Töne vom Summer SU1 zu hören sind, schaltet das Gerät wieder in den Betriebsmodus zurück.

5 Anschlussplan
(Leiterplattenansicht von oben)



6 Technische Daten

Netz-Versorgungsspannung

Anschluss: Klemme X4, Käfigzugfedern
Spannung: 230V_{AC}, 50 Hz
Leistungsaufnahme: < 3 VA

Ausgänge:

Anschluss: Klemme X3, Käfigzugfedern
Art: Relais-Umschaltkontakt, potenzialfrei
Belastbarkeit: 6A / 230V_{AC} bei ohmscher Last
Funktion: Sammelmeldung

Anschluss: Klemme X2, Käfigzugfedern
Art: Relais-Umschaltkontakt, potentialfrei
Belastbarkeit: 6A / 230V_{AC} bei ohmscher Last
Funktion: Nicht quittierte Meldung

Eingänge

Anschluss: Klemme X1, Käfigzugfedern
Anzahl: SK-10: 10 Eingänge
SK-06: 6 Eingänge
SK-02: 2 Eingänge
Art: Gerätinterne Gleichstromversorgung der Eingänge, potentialfrei.
Für Induktiv- oder Magnetspring-Kontaktmanometer.
Klemmenspannung: Approx. 10 V_{DC} / 10 mA (not stabilized)

Gehäuse

Größe: 200 mm x 120 mm x 75 mm (W x H x D)
Schutz: IP65
Material: ABS
Verschraubungen: 4 x M16

Umgebungstemperatur: 0°C 55°C

7 Warnhinweise

7.1 Gefährlichkeit der Geräte

Die UNICONTROL Gasüberwachungsgeräte werden nach den allgemein anerkannten technischen Standards der Elektronikindustrie gefertigt und geprüft.

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind die Geräte betriebssicher. Die Geräte dürfen nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Betriebsanleitung betrieben werden.

Bei Fehlbedienung oder fehlerhafter Inbetriebnahme/Installation können

- Gefahren für Leib und Leben des Bedieners,
 - Schäden an Geräten und anderen Sachwerten des Betreibers und
 - Fehlfunktionen der Geräte
- entstehen.

7.2 Zugelassene Bediener

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung der Geräte zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein,
- die Betriebsanleitung genau beachten und
- die anerkannten Regeln für Arbeitssicherheit beachten.

Die Geräte dürfen nur von geschultem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Arbeiten an elektrischen Teilen müssen von ausgebildeten Elektrofachkräften VDE-gerecht ausgeführt werden.

Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht geschulter Fachkräfte an den Produkten arbeiten.

Der Anlagenerrichter muss dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen.

Installateur und Bediener müssen die Betriebsanleitung und diese Sicherheitshinweise vor Beginn ihrer Tätigkeit gelesen und verstanden haben.

Das Mindestalter für Bediener beträgt 18 Jahre.

7.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Geräte eignen sich ausschließlich zur Überwachung und Steuerung in normalen Räumen ohne Explosionszone und somit **nicht** in explosionsgefährdeten Umgebungen.

Das Gerät SK-10 muss außerhalb der Ex-Zone angebracht werden!

In explosionsgefährdeten Räumen dürfen **nur explosionsgeschützte Geber und Ventile** mit einer Prüfbescheinigung der EG von zugelassenen Prüfstellen für den Einsatz in Ex-Räumen eingesetzt werden. Diese Prüfung sagt nichts über die Funktion aus, sondern besagt nur, dass Geber oder Ventile explosionsgeschützt sind.

Beim Einsatz der Geräte sind die örtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Die den technischen Daten entsprechenden Umgebungsbedingungen für den Betrieb der Geräte müssen eingehalten werden.

7.4 Elektrischer Anschluss

WARNUNG: Netzspannung (230V, 50Hz) kann schwere Brandverletzungen verursachen und bei unvorsichtigem Verhalten lebensgefährlich sein.

Elektrische Arbeiten dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Die Geräte dürfen nur im spannungsfreien Zustand montiert werden!

Die VDE-Bestimmungen, die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Betriebsanleitungen der Geräte sind zu beachten.

7.5 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss geprüft werden, ob alle Voraussetzungen für einen störungsfreien Betrieb erfüllt sind:

- Sind das MV-10 und die Magnetventile korrekt montiert und angeschlossen?
- Ist das MV-10 zugänglich und einsehbar?
- Sind die Umgebungsbedingungen für die Inbetriebnahme und den Betrieb zulässig?
- Entspricht die Stromversorgung den notwendigen Anschlusswerten?

Nach der Inbetriebnahme muss die einwandfreie Funktion der gesamten Anlage überprüft werden.

7.6 Wartung

Die Geräte müssen in regelmäßigen Abständen durch geschultes Fachpersonal inspiziert und abschließend dokumentiert werden.