

■ Bedienungs- und Installationsanleitung

REMKO Gasdetektoren

Gasdetektor

R32





Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Originaldokument

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheits- und Anwenderhinweise	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen.....	4
1.3	Personalqualifikation.....	4
1.4	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	4
1.5	Sicherheitshinweise für den Betreiber.....	5
1.6	Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten.....	5
1.7	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	5
1.8	Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen.....	5
1.9	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
1.10	Gewährleistung.....	6
1.11	Transport und Verpackung.....	6
1.12	Umweltschutz und Recycling.....	6
2	Gassensor	7
2.1	Technische Daten Gassensor.....	7
2.2	Gerätebeschreibung Gassensor.....	8
2.3	Montage und Installation Gassensor.....	8
2.4	Inbetriebnahme Gassensor.....	9
2.5	Pflege und Wartung Gassensor.....	10
3	Schaltgerät	11
3.1	Technische Daten Schaltgerät.....	11
3.2	Gerätebeschreibung Schaltgerät.....	12
3.3	Montage und Installation Schaltgerät.....	12
3.4	Inbetriebnahme Schaltgerät.....	14
3.5	Pflege und Wartung Schaltgerät.....	15
4	Index	16

REMKO Gasdetektoren

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes oder seinen Komponenten die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder ihren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und die zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

GEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen oder zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Personalqualifikation

Das Personal für Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

1.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes, sind zu beachten.

1.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet.

- Die Aufstellung, Installation und Wartungen der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.
- Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch Sie zu wartenden Teile.
- Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug. Halten Sie dieses von Kindern fern.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen auszusetzen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.
- Führen Sie alle 6 Monate einen Funktionstest (siehe Kap. "Inbetriebnahme/Funktionstest").
- Um stets eine einwandfreie Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, sollten Sie den Sensor zur Sicherheit nach spätestens 5 Jahren austauschen.
- Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

1.6 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

- Die Aufstellung, Installation und Wartungen der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.
- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Regionale Verordnungen und Gesetze sowie das Wasserhaushaltsgesetz sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.

- Die Befestigung der Geräte darf nur an den werkseitig vorgesehenen Punkten erfolgen. Die Geräte dürfen nur an tragfähigen Konstruktionen oder Wänden befestigt werden.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.

1.7 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Umbau oder Veränderungen an den Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gasdetektor R32 der aus zwei Komponenten besteht; einem Gassensor und einem Schaltgerät und warnt bereits bei einer Gaskonzentration, die weit unter dem lebensbedrohlichen Wert liegt. Dieses Überwachungssystem ist deshalb seinem Zweck entsprechend sehr empfindlich eingestellt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

REMKO Gasdetektoren

1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde“ vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

1.11 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

WARNUNG!

Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

Deshalb:

- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.
- Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen!

1.12 Umweltschutz und Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.



Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recyclebare Materialien verwendet. Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.



2 Gassensor

2.1 Technische Daten Gassensor

Gerätedaten

Baureihe		Gassensor
Einsatzbereich		Fluorierte Kältemittel für Klima- und Kühlgeräte
Betriebsspannung	V	5
Nennstrom (max.)	mA	60
Schutzart		IP20
Anschlussleitung	m	2 m, 3-adrig, Ø 3,5 mm ² , RJ-Stecker
Auslösekonzentration	ppm	300 - 3000 ppm je nach Gas
Höchste Empfindlichkeit:		R1234YF
Feuchtigkeit	% rel. Hg.	15-85 % rel. Hg.
Funktionsbereich	°C / % rH	-20 bis +40 °C / 5-90 % rH
Lagertemperatur	°C	-20 bis +60 °C
Lebensdauer		nach 5 Jahren überprüfen / Tausch
Abmessungen (H x B x T)	mm	50 x 28 x 25
Artikelnummer Gassensor		260831
Artikelnummer Gasdetektor		260829

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

REMKO Gasdetektoren

2.2 Gerätebeschreibung Gassensor

Der Gassensor hat eine hohe Empfindlichkeit für schwerentzündliche Kältemittel-Gase und die höchste Empfindlichkeit für R32. Aber auch leicht entzündliche Gase wie R290 (Propan) werden mit diesem Sensortyp detektiert. Die für den Sensor notwendige Heizspannung von 5 Volt wird vom Gaswarngerät bereit gestellt, die Aufheizzeit bei Inbetriebnahme beträgt knapp 5 Minuten. In dieser Zeit ignorieren die Warngeräte die vom Sensor abgegebene Spannung.

Treffen nun ausreichend Gasmoleküle auf die aktive Sensorfläche, so verändert diese ihren Widerstand und die Sensorspannung steigt an. Das Schaltgerät wertet diese Spannung aus und schaltet ab 2,5 Volt das Schaltgerät in den Hauptalarm. Entsprechend ihres Einsatzzwecks sind Gassensoren sehr empfindlich eingestellt und warnen, je nach Gas-Typ, bereits ab Konzentrationen von 300 ppm. Undichtigkeiten in Wärmepumpen, Kühl- und Gefrieranlagen können so frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen schnell eingeleitet werden.

Leistungsmerkmale:

- Katalytisch beheizter Sensor / Pellistor
- RJ-Stecksystem
- für trockene Innenräume ab -20 °C
- Zubehör Sensor für Schaltgeräte

Einsatzmöglichkeiten:

Der Sensor arbeitet in trockenen Räumen, in denen sich regelmäßig Menschen aufhalten.

- Wohngebäude/-flächen wie Häuser, Wohnungen, Zimmer usw. Verkaufsflächen wie Läden, Großmärkte usw.
- Räume von Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren usw.
- Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.
- Klima-Anlagen
- Kühlhäuser / Kältegeneratoren
- Wärmepumpen
- für viele fluorierten Kohlenwasserstoffe: R134A, R1234YF, R22, R32, R410A, R404A, R407C, ...

Lieferumfang:

- Gassensor
- Leitung
- Bedienungsanleitung
- Montagematerial (Schraube und Dübel)

2.3 Montage und Installation Gassensor

! HINWEIS!

Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Der Sensor wird nur in trockenen Innenräumen und außerhalb von Kühlanlagen installiert und muss je nach Gastyp richtig platziert werden, damit die einwandfreie Funktion gewährleistet ist. Das Anschließen des Sensors am Schaltgerät entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Kapitel!

Die Leitung des Gassensors ist standardgemäß 2 m lang. Falls Sie die Sensorleitung verlängern wollen, müssen Sie ein 3-poliges Kabel verwenden und es ergeben sich folgende Mindestquerschnitte in Abhängigkeit von der Länge der Leitung:

Kabelquerschnitt	Maximale Länge
3 x 0,75 mm ²	10 m
3 x 1,50 mm ²	20 m

! HINWEIS!

Achten Sie unbedingt auf die vorgeschriebene Montagehöhe des Sensors!

Wichtig! Das Sensorkabel muss fest als Aufputzleitung installiert werden.

Platzierung des Gassensors bei schweren Kältemitteln wie z.B. R32 oder 454B

Montieren Sie den Sensor im unteren Bereich des Technikraums in unmittelbarer Nähe des Innenmoduls. Des Weiteren kann der Sensor auch auf der Hutschiene im unteren Bereich des Innenmoduls der WKF Neo montiert werden.

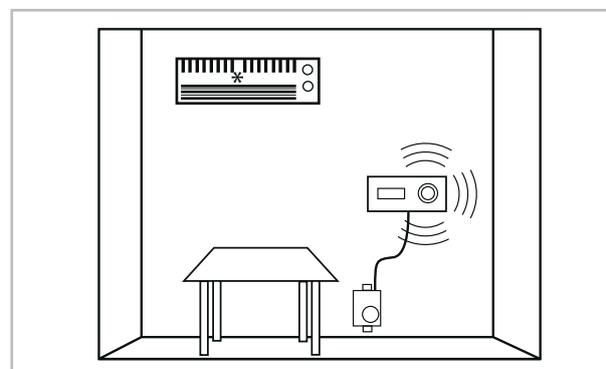


Abb. 1: Platzierung des Sensors bei schweren Kältemitteln

Platzierung des Gassensors bei leichten Kältemitteln:

Montieren Sie den externen Sensor in einer Höhe von 15-30 cm unterhalb der Decke, jedoch nicht weiter entfernt als 4 m vom Klimagerät, wenn das zu detektierende Gas leichter ist als Luft. Austretendes Kältemittel steigt nach oben.

Der Sensor darf an folgenden Standorten nicht montiert werden:

- Stellen, die bei Gasaustritt die Alarmauslösung verhindern könnten (z.B. hinter Vorhängen oder in Schränken)
- Direkt über Herd bzw. Verbrennungsstätte oder über einem Waschbecken
- Neben einer Tür, Fenstern, Belüftung, Ventilator, Öfen, usw.
- In Bereichen, in denen Staub oder Schmutz den Sensor außer Betrieb setzen kann
- In Bereichen, in denen eine standardmäßig konstant hohe Gas Konzentration vorliegt
- In explosionsgefährdeten Räumen

2.4 Inbetriebnahme Gassensor

Nach Anlegen der Netzspannung am Gaswarnsystem benötigt der Sensor eine Aufheizzeit von ca. 5 Minuten. Sobald der Sensor die erforderliche Betriebstemperatur erreicht hat, schaltet das Schaltgerät die LED von blinkend auf leuchtend. Lesen Sie auch den entsprechenden Kapitel des Schaltgerätes. Beachten Sie: Auch bei Netzausfall wird die Aufheizzeit erneut gestartet.

Unter 0,2 Volt erkennt das Schaltgerät einen Sensorausfall, der als Störung angezeigt wird. Betreiben Sie den Sensor nur in trockenen Innenräumen und außerhalb von Kühlanlagen.

CFC oder FKW?

Die Namensgebung bezieht sich auf den Verwendungszweck für Klimaanlage und Kühlgeräte und bedeutet hier „Climate Fluoro Carbons“, auf deutsch FKW = Fluor Kohlenwasserstoffe genannt. Als reine Typ- und Handelsbezeichnung bitte nicht zu verwechseln mit der Bezeichnung für Chlorhaltige FCKW Kühlmittel.

Verhalten bei Alarm

- Das Schaltgerät nicht ausstecken
- Öffnen Sie sofort Fenster und Türen und durchlüften Sie den Raum bzw. das Haus gründlich. Informieren Sie andere Personen im Haus. Alle Personen müssen das Haus bzw. den Raum verlassen!
- Untersuchen Sie den Raum bzw. das Haus nach eventuellen Brandherden. Kältemittel sind leicht entzündlich. Wichtig: Alle Personen müssen das Haus verlassen!

- Beseitigen Sie die Ursache für den Gasaustritt. Bei Unklarheiten verständigen Sie Ihren Fachmann für Gasanlagen oder Energieversorgung.
- Kontaktieren Sie bei anhaltendem/mehrfachem Alarm Ihren Fachmann für Gasanlagen bzw. im Zweifelsfall die Feuerwehr.
- Beachten Sie unbedingt die Reaktionshinweise der R- und S-Sätze, die mit dem Sicherheitsdatenblatt für Ihr spezielles Kältemittel ausgegeben wurde.

Fehlalarm

Zur Vermeidung eines Fehlalarms durch geringe Gaskonzentrationsschwankungen wird erst nach dauerhaftem Überschreiten der Gaskonzentration von ca. 30 Sekunden bzw. bei sehr schnell ansteigender Konzentration der Alarm am Schaltgerät ausgelöst.

Bedingt durch die enge chemische Verwandtschaft mit CGs (Combustible Gases) wie Methan, Butan, Propan und Ethanol, zeigt der Gassensor ausgeprägte Querempfindlichkeiten auf diese Verbindungen, was bei der Beurteilung von Fehlalarmen zu berücksichtigen ist. Nur so ist auch der einfache Funktionstest mittels Gas aus einem Feuerzeug möglich.

Funktionstest

Eine einfache Funktionsprüfung des Sensors kann mit Feuerzeuggas aus einem Feuerzeug durchgeführt werden. Halten Sie dazu das Feuerzeug mit seiner Düse ca. 10 cm über den Sensor und lassen das ausströmende Gas (ohne Flamme!) auf die Schlitze des Sensors fallen.

Sie müssen den Test mindestens so lange durchführen, bis das Schaltgerät in den Voralarm schaltet, um eine Reaktion zu erkennen. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln des Schaltgerätes.

Um stets eine einwandfreie Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, sollten Sie den Sensor zur Sicherheit nach spätestens 5 Jahren austauschen.

WARNUNG!

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, diesen Test alle 6 Monate durchzuführen! Reinigen Sie regelmäßig den Sensor, indem Sie durch Pusten den Staub vom Sensor entfernen. Schützen Sie den Sensor vor Feuchtigkeit, Druck- und Zugluft.

REMKO Gasdetektoren

! HINWEIS!

Häufige und hohe Gas-Konzentrationen setzen mit der Zeit die Empfindlichkeit des Sensors herab und vermindern seine Lebensdauer. Niemals den Sensor reinem Klimagas aussetzen!

2.5 Pflege und Wartung Gassensor

Pflege

Vermeiden Sie den Einfluss von Nässe (Spritz- oder Regenwasser), Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung auf das Gerät. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

Wartung

Das Gerät enthält keine durch Sie zu wartenden Teile.

3 Schaltgerät

3.1 Technische Daten Schaltgerät

Gerätedaten

Baureihe		Schaltgerät
Betriebsspannung	V/Hz	12-24 V DC, 230 V AC (+/-10%) / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	W	1 (Stand-by)
Schutzart		IP20
Relaiskontakt		2 Wechsler (potenzialfrei)
Schaltleistung Relais	A/V	max. 5 A / 230 V
Sensoranschluss		1 (5 V)
Summeranschluss	V/mA	9-15 V / 30 mA
Funktionsbereich	°C	-10 °C bis +60 °C
Abmessungen (H x B x T)	mm	57 x 72 x 90
Artikelnummer Schaltgerät		260830
Artikelnummer Gasdetektor		260829

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

REMKO Gasdetektoren

3.2 Gerätebeschreibung Schaltgerät

Das Schaltgerät ist ein Gasmelder für verschiedene Gase und warnt bereits bei einer Gaskonzentration, die weit unter dem lebensbedrohlichen Wert liegt. Dieses Überwachungssystem ist deshalb seinem Zweck entsprechend sehr empfindlich eingestellt.

Das Alarmsignal erfolgt am Gerät optisch (optional kann ein Summer am Gerät angeschlossen werden). Gleichzeitig werden zwei potenzialfreie Relais geschaltet, um z.B. ein Abluftventilator oder ein Warnsignal (Hupe) zu aktivieren. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Für eine andere Verwendung, als zuvor beschrieben, ist das Gerät nicht zugelassen.

Umgebungsbedingungen:

Die zur Beurteilung des Produktes herangezogenen Normen legen Grenzwerte für den Einsatz im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben fest, wodurch der Einsatz des Erzeugnisses für diese Betriebsumgebung vorgesehen ist:

- Wohngebäude/-flächen wie Häuser, Wohnungen, Zimmer usw. Verkaufsflächen wie Läden, Großmärkte usw.
- Räume von Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren usw.
- Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.
- Klima-Anlagen
- Kühlhäuser / Kältegeneratoren
- Wärmepumpen
- für viele fluorierten Kohlenwasserstoffe: R134A, R1234YF, R22, R32, R410A, R404A, R407C, ...

Lieferumfang:

- Schaltgerät
- Bedienungsanleitung

Zubehör (nicht im Lieferumfang):

- Warnlampe
- Telefonwahlgerät
- Absperrventil
- Hupe
- Abluftventilator

3.3 Montage und Installation Schaltgerät

! HINWEIS!

Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Schaltgerät und der Gassensor dürfen nur in trockenen Innenräumen installiert und müssen je nach Gastyp richtig platziert werden, damit eine einwandfreie Funktion des Warngerätes gewährleistet ist.

Hutschienenmontage

Das Schaltgerät wird in Verteilungen und Schaltschränken auf eine Standard 35 mm Hutschiene eingebaut.

Sensormontage

Je nach Art des angeschlossenen Sensors detektiert das Gerät verschiedene Gase z.B. Stadt- und Erdgas (Methan/Butan), Kohlenmonoxid und Rauch oder Kohlendioxid. Für jeden Sensortyp ist eine vorgeschriebene Montagehöhe notwendig, da Gase unterschiedliche Eigenschaften haben.

! HINWEIS!

Achten Sie unbedingt auf die vorgeschriebene Montagehöhe des Sensors!

Wichtig! Das Sensorkabel muss fest als Aufputzleitung installiert werden.

Anschlussbelegung des Gassensors

Beachten Sie die Farbbelegung des Sensorkabels (siehe Anschlussbild nächste Seite).

Anschlussbelegung Relais

Bei Anschluss von Zubehörgeräten am potenzialfreien Relais ist dabei zu beachten, dass die Schaltleistung nicht überschritten werden darf.

- Relaisstatus im Überwachungsmodus: das Relais ist „angezogen“ (Schließerkontakt geschlossen/Öffnerkontakt offen)
- Relaisstatus im Alarmmodus: Das Relais „fällt ab“ (Schließerkontakt offen/Öffnerkontakt geschlossen)

Über den potenzialfreien Relaiskontakt können verschieden Geräte angesteuert werden:

- Warnlampe
- Telefonwahlgerät
- Absperrventil
- Hupe
- Schütz-Steuerung

Elektrischer Anschluss

Anschlussbeispiel mit Absperrventil

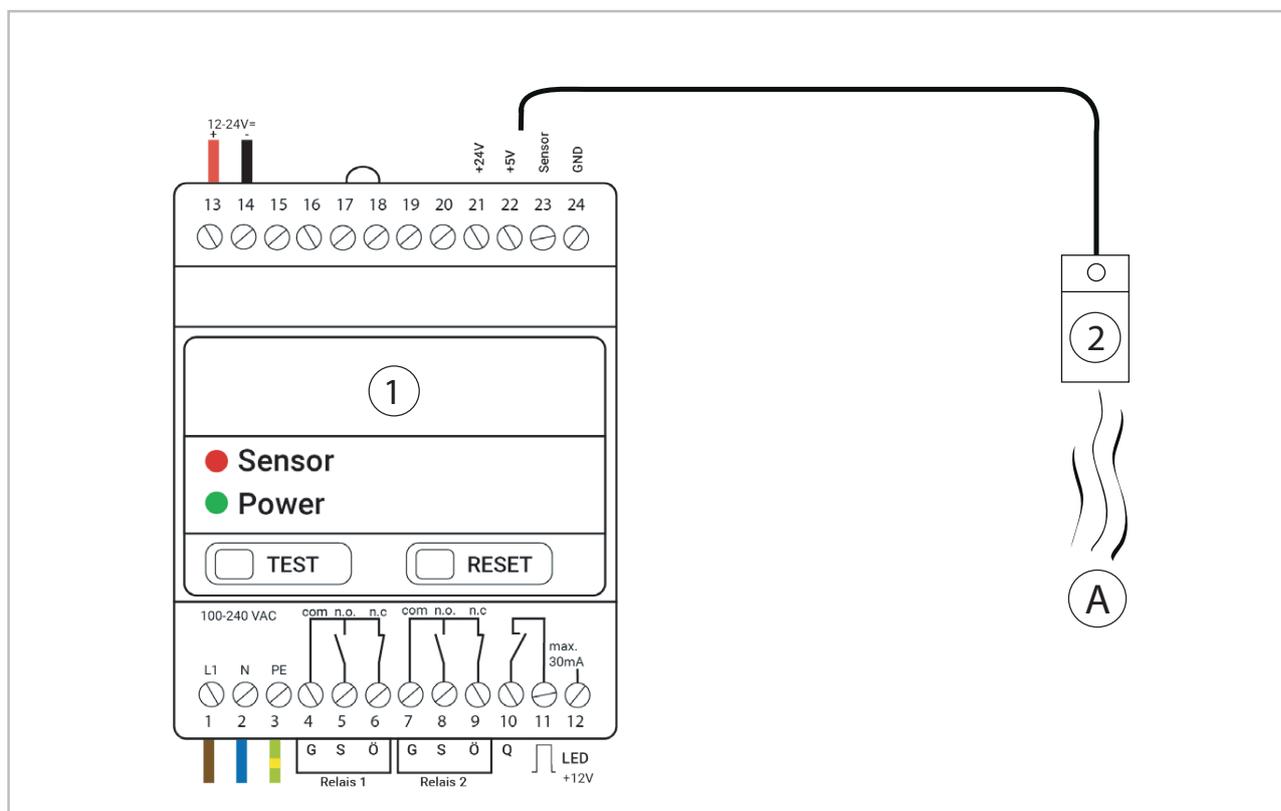


Abb. 2: Anschlussbeispiel mit Absperrventil

A: Gasaustritt

2: Gassensor

1: Gasdetektor R32 (Schaltgerät)

Klemmen	Bezeichnung	Beschreibung
1 / 2 / 3	L, N, PE	Betriebsspannung bei Netzbetrieb 100-240 V~ / 50-60 Hz
4 / 5 / 6	co, no, nc	Relais 1, fällt ab bei Störung, z.B. Kabelbruch Sensor
7 / 8 / 9	co, no, nc	Relais 2, schaltet Grenzwertüberschreitung (Alarm)
10 / 11	quit, +12 V	Anschluss potentialfreier Kontakt für Alarmquittierung
11 / 12		gebrückt = interner Piezo dauerhaft deaktiviert, Anschl. für ext. Piezo-Schallgeber oder LED, max. 30 mA
13 / 14		DC-Betriebsspannung bei Akku-Betrieb, 12-24 V=DC max 250 mA, Hinweis: Netz und DC-Betriebsspannung sind auch gemeinsam zu betreiben
15 / 16	frei	
17 / 18		gebrückt = Alarmspeicher
19 / 20	frei	
21	Sensor	24 V DC max 150 mA
22	Sensor	5 V DC max 200 mA
23	Sensor	Signal (weiß) 0,4 - 3 V Hinweis: < 0,2 V Kabelbruch / Sensor, > 2,5 V Alarm
24	Sensor	GND (Masse)

REMKO Gasdetektoren

Einstellung Speicherfunktion

Zu dem Sensoreingang können zwei unterschiedliche Ausgangsmeldungen definiert werden:

- **Alarmmeldung mit Speicherfunktion (Drahtbrücke an den Klemmen 17-18):**
Alarm bleibt so lange bestehen bzw. Relais geschaltet, bis die Meldung durch Tastendruck "RESET" wieder gelöscht wird.
- **Alarmmeldung ohne Speicherfunktion (keine Drahtbrücke):**
Der Alarm bleibt so lange bestehen bzw. Relais geschaltet, bis sich das detektierte Gas wieder verflüchtigt hat.

Anschluss Summer (optional)

An den Klemmen 7,8 und 9 kann optional ein Summer angeschlossen werden. Anschlusswert: 9-15 V / max. 50 mA

3.4 Inbetriebnahme Schaltgerät

Beim Anlegen der Netzspannung am Gerät leuchten beide LED-Anzeigen Sensor und Power. Der Sensor des Überwachungssystems benötigt dabei eine Aufheizzeit von max. 5 Minuten zum Erreichen der Funktionsfähigkeit. Anschließend leuchtet nur die LED Power grün und das Schaltgerät ist betriebsbereit. Beachten Sie: Auch bei Netzausfall wird die Aufheizzeit erneut gestartet.



Aufgrund unterschiedlicher Transportbedingungen (lange Lagerung/Feuchtigkeit) kann unmittelbar nach der Aufheizzeit ein Alarm ausgelöst werden (LED Sensor blinkt rot). Trennen Sie das Gerät kurz vom Netz und starten erneut die Aufheizzeit. Dieser Vorgang muss evtl. bis zu drei Mal wiederholt werden.

Funktionstest

Nach Montage des Schaltgeräts und des Sensors muss eine Funktionsprüfung durchgeführt werden. Die Funktionsprüfung des Gassensors entnehmen Sie bitte aus dem entsprechenden Kapitel über den Sensor!



Erst wenn eine erhöhte Gaskonzentration länger als 30 Sekunden vom Sensor detektiert wird, löst das Gerät einen Alarm aus und die LED Sensor blinkt rot. Die LED Power leuchtet nicht mehr grün. Sobald das Gas sich verflüchtigt hat, schaltet das Gerät in den Überwachungsmodus. Bei der Speicherfunktion drücken sie die Taste "RESET" und löschen damit den Alarm. Das Gerät schaltet sich ebenfalls wieder in den Überwachungsmodus.



WARNUNG!

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, diesen Test monatlich durchzuführen!

Mit der Taste "TEST" am Steuergerät können Sie die Funktion des Gerätes überprüfen und lösen dabei einen Alarm aus. Der Alarm bleibt solange bestehen, solange Sie die Taste "TEST" gedrückt halten. Bei der Speicherfunktion drücken Sie die Taste "RESET" und löschen somit den Alarm.

Achtung: Dieser Test überprüft nur die Funktion des Schaltgerätes und ersetzt nicht den Sensortest.

Um stets eine einwandfreie Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, sollten Sie den Sensor zur Sicherheit nach spätestens 5 Jahren austauschen.

Alarm

Bei Austritt von Gas gibt das System bei Überschreiten der Empfindlichkeitsschwelle sofort Alarm. Die LED Sensor blinkt **rot**.

- **Alarmmeldung mit Speicherfunktion:**
der Alarm bleibt so lange bestehen bzw. Relais geschaltet, bis die Meldung durch die Taste "RESET" wieder gelöscht wird.
- **Alarmmeldung ohne Speicherfunktion:**
der Alarm bleibt so lange bestehen bzw. Relais geschaltet, bis sich das detektierte Gas wieder verflüchtigt hat.

Verhalten bei Alarm (oder wenn Sie Gas riechen)

Entnehmen Sie bitte aus dem Kapitel Kapitel 2.4 „Inbetriebnahme Gassensor“ auf Seite 9.

Fehlalarm

Der empfindliche Sensor des Systems spricht auch auf andere gasförmige Medien an. Der Gebrauch von Aerosolen (Treibgas in Sprays für Haare, Desinfektion, usw.) aber auch starker Tabakqualm (z.B. rauchende Kartenrunde) und Kochdämpfe können zu einem Fehlalarm führen.

Da wir nicht über die erforderlichen Prüfgase verfügen, geben wir Ihnen die rechnerisch ermittelten Konzentrationen für die Gassensoren laut den Datenblatt-Diagrammen bekannt (siehe entsprechendes Kapitel über den Gassensor). Die Mindestkonzentrationen berücksichtigen Bauteiletoleranzen und Temperatureinflüsse.

3.5 Pflege und Wartung Schaltgerät

Pflege

Vermeiden Sie den Einfluss von Nässe (Spritz- oder Regenwasser), Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung auf das Gerät. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

Wartung

Das Gerät enthält keine durch Sie zu wartenden Teile.

REMKO Gasdetektoren

4 Index

A		
Alarm		
Fehlararm	9	
Verhalten	9	
B		
Beschreibung des Gassensors	8	
Beschreibung des Schaltgeräts	12	
Bestimmungsgemäße Verwendung	5	
E		
Einsatzmöglichkeiten Gassensor	8	
F		
Fehlararm	9	
Funktion des Gassensors	8	
Funktion des Schaltgeräts	12	
Funktionstest Gassensor	9	
Funktionstest Schaltgerät	14	
G		
Gassensor		
Gerätebeschreibung	8	
Inbetriebnahme	9	
Pflege und Wartung	10	
Gerätebeschreibung		
Gassensor	8	
Schaltgerät	12	
Geräteentsorgung	6	
Gerätefunktion Gassensor	8	
Gerätefunktion Schaltgerät	12	
Gewährleistung	6	
I		
Inbetriebnahme		
Gassensor	9	
Schaltgerät	14	
Inbetriebnahme Gassensor	9	
Inbetriebnahme Schaltgerät	14	
Installation		
Gassensor	8	
Schaltgerät	12	
L		
Leistungsmerkmale Gassensor	8	
Lieferumfang Gassensor	8	
Lieferumfang Schaltgerät	12	
M		
Montage		
Gassensor	8	
Schaltgerät	12	
P		
Pflege	10, 15	
Pflege und Wartung		
Gassensor	10	
Schaltgerät	15	
R		
Recycling	6	
S		
Schaltgerät		
Gerätebeschreibung	12	
Inbetriebnahme	14	
Pflege und Wartung	15	
Sicherheit		
Allgemeines	4	
Eigenmächtige Ersatzteilherstellung	5	
Eigenmächtiger Umbau	5	
Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	5	
Hinweise für den Betreiber	5	
Hinweise für Inspektionsarbeiten	5	
Hinweise für Montagearbeiten	5	
Hinweise für Wartungsarbeiten	5	
Kennzeichnung von Hinweisen	4	
Personalqualifikation	4	
Sicherheitsbewusstes Arbeiten	4	
U		
Umgebungsbedingungen Schaltgerät	12	
Umweltschutz	6	
V		
Verhalten bei Alarm	9	
Verpackung, entsorgen	6	
W		
Wartung	10, 15	
Z		
Zubehör Schaltgerät	12	

REMKO Gasdetektoren

REMKO QUALITÄT MIT SYSTEM

Klima | Wärme | Neue Energien

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Telefon +49 (0) 5232 606-0
Telefax +49 (0) 5232 606-260

E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline National
+49 (0) 5232 606-0

Hotline International
+49 (0) 5232 606-130

