



AKO-5761x

## Warnungen



-Die Sensoren müssen an einer Stelle installiert werden, wo sie vor Vibrationen, Wasser und ätzenden Gasen geschützt sind, und wo die Umgebungstemperatur den in den technischen Daten angegebenen Wert nicht überschreitet.

-Die Sensoren sind nicht für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.

**-Die Sensoren überwachen eine Stelle, nicht einen Bereich. Wenn die Gasleckage den Sensor nicht erreicht oder wenn die Höhe der Konzentration je nach Art des Gases an diesem Punkt nicht den festgelegten Wert erreichen sollte, wird kein Alarm ausgelöst. Wenn eine Bereichsüberwachung gewollt wird, müssen mehrere Sensoren installiert werden, die den Bereich umgeben.**

### Arbeitsbedingungen:

-Ein Umgang mit Kältemittelgasen in der Nähe des Sensor muss vermieden werden. Ist dies unvermeidbar müssen die Betriebsarten Set Hold oder Wartung verwendet werden.

-Die Arbeitsatmosphäre des Sensors ist frei von chemischen Stoffen zu halten (Lösungsmittel, Acetondämpfe, Farben, Alkohole, Reinigungsmittel, Silikone und deren Derivate, Ethylen, etc.).

-Der Sensor sollte nicht in der Nähe von Produkten oder Geräten installiert werden, die CO<sub>2</sub> freisetzen könnten. (Nur **AKO-57615**)

-Der menschliche Atem in der Nähe des Sensors kann den CO<sub>2</sub>-Gehalt anheben und Fehlalarme verursachen. (Nur **AKO-57615**)

-Der Sensor darf nicht lackiert oder in der Nähe von Lösungsmitteln oder Lacken installiert werden. (Nur **AKO-57613/4**)

-Der Sensor muss im Abstand zu folgenden Einrichtungen installiert werden:

-Bereiche, in denen Teige gehen gelassen werden (Brot, Pizza usw.) oder Reifungsbereiche (Obst usw.). (Nur **AKO-57613/4**)

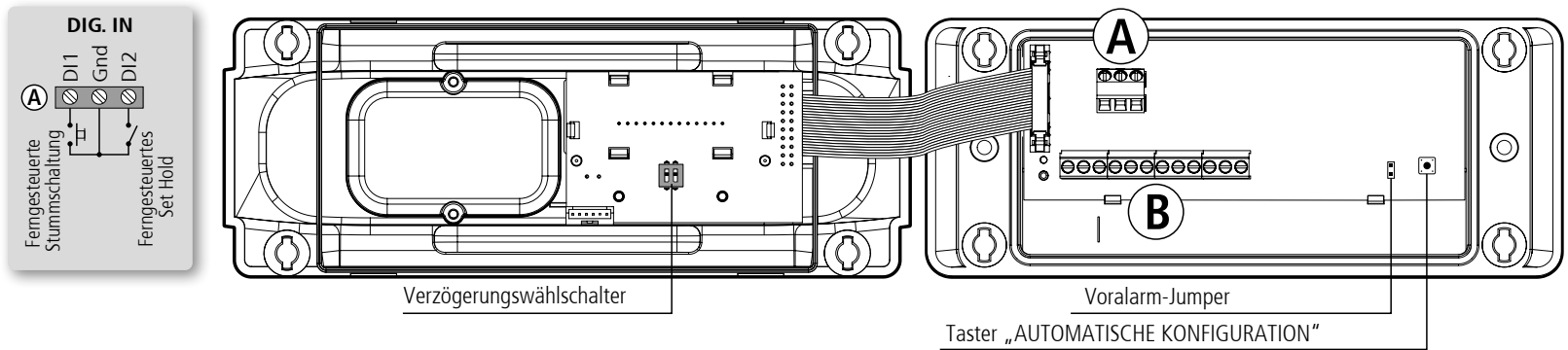
-Rauchabzüge in geschlossenen Räumen oder von Motoren, Stromaggregaten oder Motormaschinen (Stapler usw.).

-Bereiche mit starker Belüftung oder besonders feuchte Bereiche

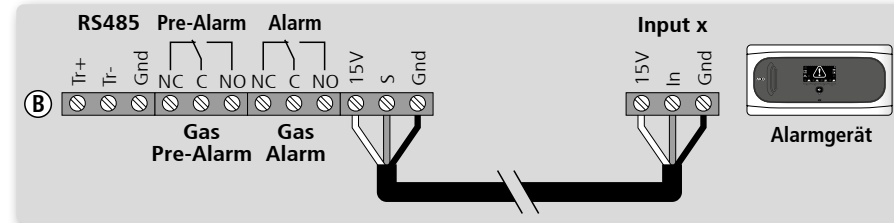
-Der Sensor muss generell in einem Bereich installiert werden, wo sich Gas ansammeln kann, wie z. B. an Stellen, wo Gaslekkagen auftreten können.

-Die Lokalisierung des Sensors hängt vom Kühlmittel ab und der Sensor wird in Bereichen angebracht, wo sich entwichenes Gas konzentrieren kann. Unter Berücksichtigung der Sicherheit der Personen und deren Gebrauch des Raums wird die niedrigste Position dieses Raums für Kühlmittel, die schwerer als Luft sind (HCFC, HFC und CO<sub>2</sub>), und die höchstmögliche Position für Kühlmittel, die leichter als Luft sind (NH<sub>3</sub>), ausgewählt.

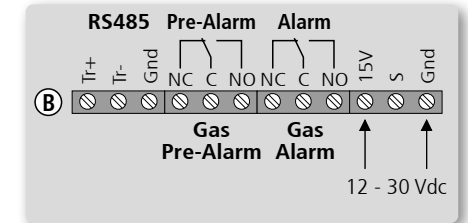
## Kabelanschlüsse



### Anschluss an das Alarmgerät



### Eigenständiger Betrieb



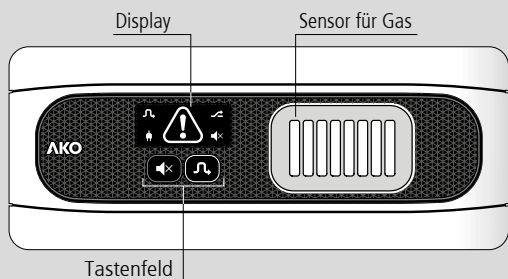
Vor dem Durchführen der Kabelanschlüsse ist immer die Stromversorgung zu unterbrechen.

Die Kabelanschlüsse zwischen Sensor/Geber und Alarmgerät dürfen **IN KEINEM FALL** in einem gemeinsamen Kanal mit Leistungs-, Steuer- oder Stromversorgungskabeln verlegt werden.

Die Kabel für den Anschluss des Relaiskontakts müssen den für das anzuschließende Gerät geeigneten Querschnitt aufweisen.

Bestimmte internationale Normen geben vor, dass die Stromversorgung des Alarmgeräts über einen anderen Stromkreis als der, der für das Kühl- und Lüftungssystem vorgesehen ist, erfolgen muss. **Die örtlichen Vorschriften müssen erfüllt werden.**

# Beschreibung



**Leuchtet:** Voralarm für Gas ist aktiv.  
**Blinkt schnell:** Alarm für Gas ist aktiv.  
**Blinkt langsam:** Gasalarm gespeichert.  
**Blinkt schnell: 3 Signaltöne alle 2 Minuten:** Fehler des Sensors



**Leuchtet:** Modus Set Hold ist aktiviert  
**Blinkt:** Modus Wartung ist aktiviert



Zweite Ebene Voralarm / Alarm aktiviert



Akustischer Alarm stummgeschaltet oder deaktiviert (Siehe AUTOMATISCHE KONFIGURATION)



Externe Stromversorgung (Eigenständiger Betrieb)



Bei Gas-Voralarm oder Gasalarm unterdrückt ein kurzes Drücken den Alarmton. Während der AUTOMATISCHEN KONFIGURATION wird durch Drücken der akustische Alarm aktiviert / deaktiviert.



Bei einer 3 Sekunden langen Betätigung wird der Modus Set Hold aktiviert/deaktiviert. Bei einer 6 Sekunden langen Betätigung wird der Modus Wartung aktiviert/deaktiviert.



Bei 6 Sekunden langer Betätigung beider Tasten: Aktivierung / Deaktivierung des zweiten Sets an Voralarm- / Alarmebenen. Bei Fehler des Sensors den Sensor wird der Sensor neu gestartet.

## Initialisierung des Sensors

Wenn der Sensor mit Strom versorgt wird, beginnt ein Initialisierungsprozess, bei dem die -Anzeige blinkt. Während dieses Prozesses sind die Alarmer, die Digitaleingänge und die Tastatur deaktiviert. Nach einigen Momenten beginnt der Normalbetrieb des Sensors, bis er optimal funktioniert, müssen jedoch mindestens 5 Minuten verstreichen.

## Funktion AUTOMATISCHE KONFIGURATION (nur im eigenständigen Betrieb)

Ermöglicht die Konfiguration der Polarität der Digitaleingänge und die Aktivierung / Deaktivierung des akustischen Alarms.

- 1.- Sicherstellen, dass beide Digitaleingänge im Ruhezustand sind (nicht aktiviert)
- 2.- Stromversorgung trennen, wieder anschließen und innerhalb von 2 Minuten 5 Mal nacheinander den Taster „AUTOMATISCHE KONFIGURATION“ drücken. Die Anzeigen und werden alternativ eingeschaltet.
- 3.- Taster drücken, um den Taster mute zu aktivieren / deaktivieren.
- 4.- Den Taster „AUTOMATISCHE KONFIGURATION“ 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Konfiguration der Digitaleingänge zu speichern.

Optional können Sie den Sensor auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Hierfür muss der Taster „AUTOMATISCHE KONFIGURATION“ 5 Mal gedrückt werden, bevor Schritt 4 erreicht wurde.

## Voralarm-Jumper

Zum Aktivieren / Deaktivieren der Voralarm-Erfassung. Vergewissern Sie sich vor Verwendung dieser Option, dass die Norm zwei Alarmstufen zulässt.

Voralarm aktiviert

Voralarm deaktiviert

Bei Verwendung des Ammoniak-Sensors (AKO-57613) oder CO<sub>2</sub>-Sensors (AKO-57615) muss der Voralarm aktiviert sein.

## Verzögerungswählschalter Voralarm und Alarm

Bestimmt die Zeit vom Erreichen der Voralarm- / Alarmebene bis zur Auslösung des Voralarms / Alarms (Anzeige auf Display, akustischer Alarm und Aktivierung des Relais).



Ohne Verzögerung\*



30 s.



60 s.



180 s.

## Modus Set Hold

Damit werden Fehlalarme bei Lade- oder Reinigungsabläufen der Kammern vermieden. Während dieser Modus aktiv ist, werden die Voralarme nicht angezeigt und die Alarmer werden zu allen Zwecken als Voralarme angezeigt (Ton, Relaisaktivierung und Anzeige). Zum Aktivieren/Deaktivieren dieses Modus die Taste 3 Sekunden lang betätigen. Am Display wird die Meldung angezeigt. Er kann optional auch ferngesteuert über den digitalen Eingang 2 (DI2) aktiviert/deaktiviert werden. Dieser Modus bleibt maximal 5 Stunden lang aktiv, danach wird er automatisch deaktiviert. Wenn er mit der Taste aktiviert wird, kann er auch nur mit dieser Taste wieder deaktiviert werden. Dies gilt auch für die Aktivierung über den digitalen Eingang 2.

## Modus Wartung

Damit werden die Voralarme und Alarmer für Gas während 1 Stunde für Wartungsarbeiten deaktiviert. Während dieser Modus aktiv ist, wird kein Voralarm oder Alarm für Gas angezeigt. Zum Aktivieren/Deaktivieren dieses Modus die Taste 6 Sekunden lang betätigen. Die Anzeige blinkt auf.

## Voralarm- und Alarmebenen

	ERKANNTE GASE	STANDARD-EBENEN		ZWEITES EBENEN-SET	
		VORALARM	ALARM	VORALARM	ALARM
<b>AKO-57613</b>	R-717 (NH <sub>3</sub> /Ammoniak)	500 ppm	1000 ppm	-	-
<b>AKO-57614</b>	R-134a, R-22, R-404A, R-407A, R-407C, R-407F, R-409A, R-408A, R-410A, R-422A, R-422D, R-424A, R-434A, R-442A, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R-453A, R-507A, R-513A	500 ppm	1000 ppm	1500 ppm	3000 ppm
<b>AKO-57615</b>	R-744 (CO <sub>2</sub> )	4000 ppm	8000 ppm	5000 ppm	10000 ppm

Tritt ein Sensorfehler auf, gibt der Sensor alle 2 Minuten 3 akustische Warnsignale aus, das Symbol blinkt auf und das Pre-Alarmrelais wird aktiviert. NC NO

## Betriebsprüfung (Bump Test)

Die internationalen Normen **EN-378** und **F-GAS** verpflichten zu einer Überprüfung des korrekten Betriebs des Gebers mindestens einmal im Jahr. Es müssen auch die diesbezüglichen lokalen Vorschriften beachtet werden. **Sicherstellen, dass die vor Ort geltenden Vorschriften erfüllt sind.**

Empfohlen wird die Verwendung des Kits **AKO-58110**. Für diese Überprüfung die dem Kit beiliegenden Anweisungen befolgen.

## Technische Angaben

Stromversorgung.....	12 - 30 Vdc
Aufnahme Typisch.....	75 mA
Maximum.....	125 mA
Relais Voralarm / Alarm .....	SPDT 30 Vdc, 2 A, cos φ = 1
Arbeitstemperaturbereich <b>AKO-57615</b> .....	-40 °C bis 50 °C
<b>Übrige Modelle</b> .....	-20 °C bis 50 °C
Lagerumgebungstemperatur.....	-30 °C bis 60 °C
Max. zulässiger Feuchtigkeitsbereich.....	0 - 95 % HR (ohne Kondensation)
Schutzgrad.....	IP 68
Art des Messfühlers <b>AKO-57613 / 57614</b> .....	Semiconductor
<b>AKO-57615</b> .....	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Skalenboden <b>AKO-57613 / 57614</b> .....	3000
<b>AKO-57615</b> .....	10000
Abmessungen .....	202 mm (H) x 82 (B) x 55.5 mm (T)