

AKOGAS NDIR

Gasdetektor mit Display und
eingebauten Infrarot Sensoren
für CO2 und HFC.

“Präzision und Zuverlässigkeit!”



AKOGAS

Die neue Reihe der Gasdetektoren mit Infrarot-Sensoren von AKO ist die beste Lösung um bis zu 98% der Leckagen bei Kälteanlagen zu reduzieren. Dank dem präzisen Messverfahren und der ausgereiften Technik können hohe Reparaturkosten infolge Undichtheiten und

Leckagen effizient gesenkt werden.

Mit dem optionalen NarrowBand NB-IoT besteht die Möglichkeit zur Fernüberwachung und Protokollierung der Gasdetektion. Alarme können per E-Mail oder SMS versandt werden und das ohne Sim- Karte oder zusätzliche Installationen!

AKOGAS NDIR wurde speziell zur Früherkennung von Leckagen und unbemerktem Kältemittelverlust entwickelt. Dadurch können hohe Instandhaltungskosten im laufenden Betrieb vermieden werden!



AKOGAS NDIR für EFFIZIENZ und KOSTENEINSPARUNG:



- laufende Kontrolle der Kältemittelfüllmenge
- geringstmöglicher Energieverbrauch der Anlage durch die richtige Füllmenge
- optimale Life- Cycle- Costs
- lange Lebensdauer der Anlagen bei höchster Ökoeffizienz



Achtung(!): Anlagen, die mit 80% ihrer optimalen Kältemittelfüllmenge betrieben werden, erhöhen ihren Stromverbrauch und damit die Kosten um ca. 15% - 20% und dieser Betriebszustand kann die Lebensdauer der Anlage erheblich verringern.

VIELSEITIG UND ROBUST



- Einfache und flexible Installation.
- Geeignet für autonomen Betrieb oder kombiniert mit dem AKOALARM und AKOGAS Central- System.
- IP68 Schutzart und geeignet für Betriebstemperaturen von -30°C bis 50°C.
- Einsetzbar in Tiefkühlräumen, Lagerbereichen, Maschinenräumen, Schankanlagen usw.
- Die einfache Bedienung der Geräte über Tastatur und Display erleichtern die Nutzung und Diagnose von Alarmen und minimieren Kundendienstesätze infolge Fehlalarmen.

MAXIMALE PRÄZISION UND KOMPATIBILITÄT



- Spezielle, hochpräzise Infrarot - Sensoren für CO2 oder HFC's, um im Störfall exakt bei Vor- oder Hauptalarmen auszulösen
- Unempfindlich auf Fremdgase wie Lösungsmittel oder Reinigungsmittel, daher kaum Fehlalarme.
- Präzision von über 98% bei der Gaslecksuche.
- Zwei Detektionsstufen, einstellbar bei HFC's von 1 ppm bis 2.000 ppm und bei CO2 von 0 - 10.000 ppm.
- SetHold-Modus um beim Kältemittelfüllen Fehlalarme zu vermeiden
- Detektionsradius bis 15 m
- typische Lebensdauer des Sensors 5 - 7 Jahre
- Warnhupen - Blitzlicht - Kombination als Warnmittel Zubehör erhältlich.

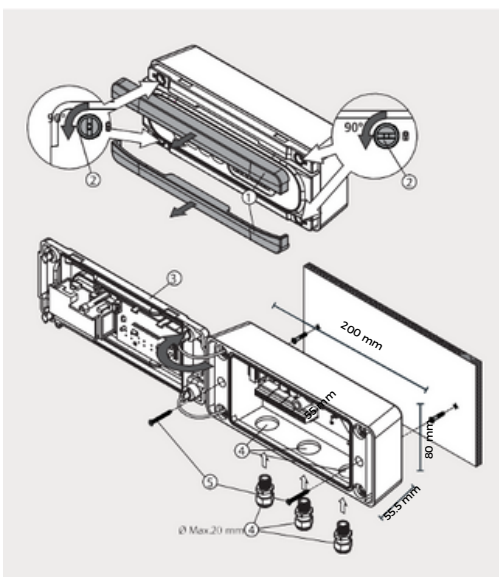
ERHÖHTE KONNEKTIVITÄT



- Die AKOGAS NDIR Geräte sind mit Modbus für den Anschluss an ein Überwachungssystem ausgestattet.
- Anbindung an AKONET.Cloud für die Überwachung und Steuerung über das Internet. Darüber hinaus können historische Daten abgerufen werden:
 - Gaslecks in ppm, kg/Jahr, % Lastverlust
 - Audits (Änderungen der Anlagenkonfiguration)
 - Alarme und Vorfälle
 - Störweiterleitung per Email oder SMS

VERSIONEN UND REFERENZEN

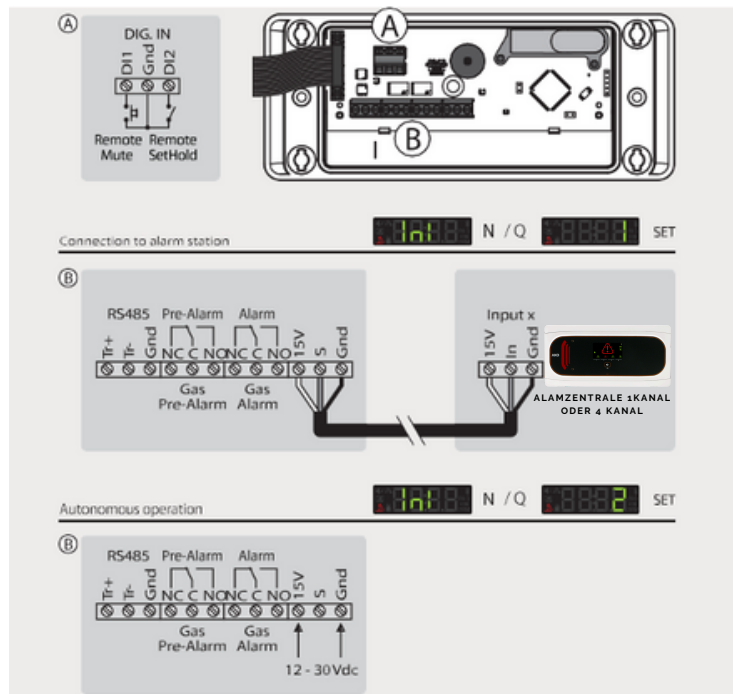
Modelle	Versionen	Stromversorgung	Optionen
AKO-575400	BREITBANDTRANSMITTER FÜR HFC-GASE	12 - 30 Vdc	NBIOT
AKO-575744 V3	NDIR GAS Transmitter CO ₂ -40°C	12 - 30 Vdc Netzteil 230 VAC	NBIOT NBIOT
AKO-58120	SENSOR Rammschutz	-	
AKO-58110	Zubehör für Kalibrierung	-	
AKO-55624 / 55724	Alarmzentrale 1 Kanal / Alarmzentrale 4 Kanal	230 VAC	
AKO-BHK	Warnhupen - Blitzlicht - Kombination	24 Vdc	



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Betriebsspannung.....	12 - 30 Vdc
Leistungsaufnahme.....	75 mA
Maximum.....	100 mA
Umgebungstemperatur in Montagebereich.....	-30°C a 50°C
Maximal zulässiger Feuchtigkeitsbereich.....	0 - 95% HR (ohne Kondensation)
Schutzart.....	IP 68
Sensor-Typ.....	NDIR (Nicht-dispersive Infrarot-Technologie)
Anzeigebereich AKO-575400.....	0 - 2000 x1 ppm
AKO-575744.....	0 - 10000 x1 ppm
EMV Norm.....	EN 61010
Abmessungen.....	202mm (B) x 82mm (H) x 55.5mm (T)

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



HARDWARE EIGENSCHAFTEN

Eingänge

- 2 DIGITALE EINGÄNGE
- Signal 1= externe Stummschaltung
 - Signal 2: externer SetHold-Modus

Ausgänge

- 2 RELAIS
- Voralarm 30V 2A
 - Alarm 30V 2A
- ANALOG
- 4 - 20mA
- KOMMUNIKATION
- RS 485 (Modbus)

FUNKTIONSPRÜFUNG (BUMP TEST)



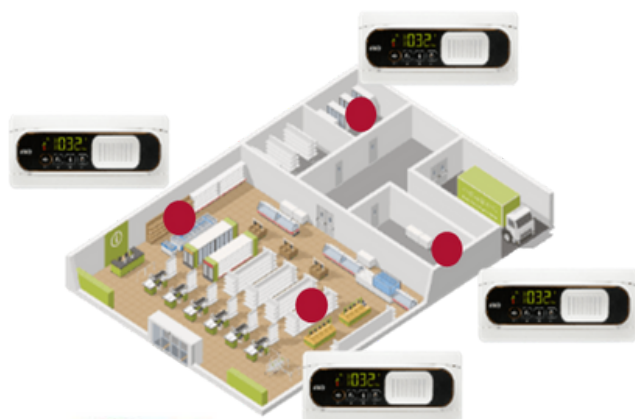
Die international gültige Norm **EN378** sowie die **F-GASE-** Verordnung verpflichten zu einer Funktionsprüfung des Gasdetektors mindestens einmal im Jahr. Hierbei muss das Auslösen der Geräte mittels sogenanntem **BUMP TEST** entsprechend der Vor- und Hauptalarme getestet und protokolliert werden. Eventuelle länderspezifische, lokale oder Werksvorschriften sind ebenfalls zu beachten!

Datenübertragung via Modbus und Gateway, oder vollkommen autark via NarrowBand NB-IoT (e-SIM) – direkt in die AKONET.CLOUD

AKOGAS NDIR Leckage Früherkennungssysteme



AKONET.Cloud



VORTEILE:

- Leckagefrüherkennung ab 2 ppm
- konfigurierbare Alarmschwellen
- Verhindert Fehlalarme
- IP68 Druckwassergeschützt
- Großes Farbdisplay
- Alarmmanagement, Überwachung in Echtzeit
- Cloud Auswertung zu Ort, Zeit und Leckrate
- CO2 eq Indikator
- Leckrate in kg/Jahr

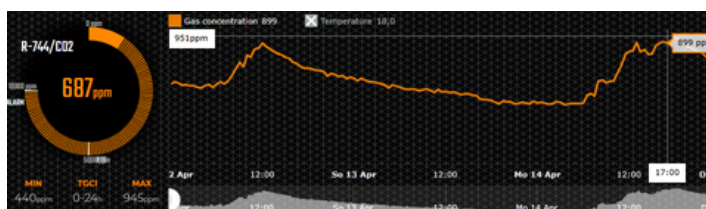
Wo ist die Leckage?

Wie groß ist die Leckage?



Wie hoch sind die Auswirkungen auf die Umwelt?

Wann trat die Leckage auf?



ELREHA Austria Regelungstechnik G.m.b.H.
Gamserstraße 21, 8523 Frauental, Austria
Tel.: +43 (0) 664 130 23 03, sales@elreha.at

AKO
www.ako.com

AKO ELECTROMECAÁNICA, S.A.L.
Avda. Roquetes, 30-38, 08812 Sant Pere de Ribes (Barcelona) Spain
Tel.: +34 938 115 800 Fax: +34 938 934 054