

AKO-555244

Alarmgerät für eingeschlossene Person, Gas
und Temperatur

Benutzerhandbuch

**AKO**

Inhalt**Seite**

Versionen und Art.-Nr.	3
Warnungen	4
Wartung.....	4
Beschreibung	5
Installation	6
Kabelanschlüsse	7
Erstkonfiguration (Assistent)	8
Betrieb	9
Programmiermenü.....	12
Technische Angaben.....	15

AKO Electromecànica dankt Ihnen und beglückwünscht Sie zum Kauf dieses Produkts. Bei seiner Entwicklung und Herstellung wurden die neuesten Technologien sowie strikte Herstellungsprozesse und Qualitätskontrollen angewendet.

Die verschiedenen Qualitätszertifikate, die wir erhalten haben, stehen für unser Engagement in Bezug auf die Zufriedenheit unserer Kunden und unsere kontinuierlichen Bemühungen, uns tagtäglich zu verbessern.

Dieses Produkt ist hochleistungsstark und technisch fortgeschritten. Seine Funktionsweise hängt in großem Maße von seiner korrekten Planung, Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme sowie den erzielten Endleistungen ab. Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation aufmerksam durch und beachten Sie stets die darin beschriebenen Anweisungen.

Das Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert oder gewartet werden.

Dieses Produkt wurde zur Verwendung in den in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungen entwickelt. AKO Electromecànica übernimmt keine Garantie für seine Funktionsweise bei irgendeiner Verwendung, die in dem genannten Dokument nicht vorgesehen ist, sowie keine Haftung für Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung, Konfiguration, Installation oder Inbetriebnahme verursacht werden.

Es liegt in der Verantwortung des Installateurs und des Kunden, die Rechtsvorschriften, die auf die für unsere Produkte vorgesehenen Installationen anwendbar sind, zu erfüllen und für ihre Erfüllung zu sorgen. AKO Electromecànica übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aus einer Nichterfüllung der Rechtsvorschriften entstehen können. Folgen Sie strikt den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen.

Um die Nutzungsdauer unserer Geräte maximal zu verlängern, sind die folgenden Anweisungen einzuhalten:

Setzen Sie die Geräte keinem Staub, Schmutz, Wasser, Regen, Feuchtigkeit, hohen Temperaturen, Chemikalien oder Ätzmitteln irgendeiner Art aus.

Setzen Sie die Geräte keinerlei Stößen oder Erschütterungen aus und versuchen Sie nicht, sie auf eine andere als in dem Handbuch angegebene Weise zu bedienen.

Überschreiten Sie in keinem Fall die in dem Handbuch angegebenen Spezifikationen und Grenzwerte.

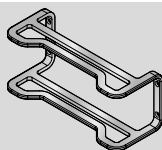
Beachten Sie stets die angegebenen Umgebungsbedingungen in Bezug auf Arbeit und Lagerung.

Hinterlassen Sie während der Installation und bei ihrer Beendigung keine losen, defekten, ungeschützten oder mangelhaften Kabel. Sie können eine Gefahr für das Gerät und seine Benutzer bedeuten.

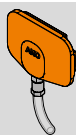
AKO Electromecànica behält sich das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung sowohl in Bezug auf die Dokumentation als auch das Produkt vor.

Versionen und Art.-Nr.

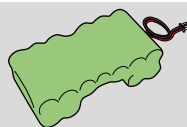
MODELL	BESCHREIBUNG	STROMVERSORGUNG	
AKO-555244	Alarmgerät für Detektoren/Transmitter/Taster eingeschlossene Person/ Abzugstaster	90 –240 V~ 50/60 Hz	
AKO-55326	Leuchttaster für eingeschlossene Person	-	
AKO-55327	Abzugsleuchttaster	-	
AKO-575400	Universalgeber R-23 / R-32 / R-125 / R-134a / R-404A / R-407A / R-407F / R-410A / R-448A / R-449A / R-452A / R-455A / R-513A *(R-450A / R-442A / R-454A / R-454c / R-1234yf / R-1234ze)	12–30 VDC	
AKO-575400N	Universalgeber mit NBloT-Kommunikation R-23 / R-32 / R-125 / R-134a / R-404A / R-407A / R-407F / R-410A / R-448A / R-449A / R-452A / R-455A / R-513A *(R-450A / R-442A / R-454A / R-454c / R-1234yf / R-1234ze)		
AKO-575400NE	Universalgeber mit NBloT-Kommunikation und externer Antenne R-23 / R-32 / R-125 / R-134a / R-404A / R-407A / R-407F / R-410A / R-448A / R-449A / R-452A / R-455A / R-513A *(R-450A / R-442A / R-454A / R-454c / R-1234yf / R-1234ze)		
AKO-575744	Gasgeber R-744 (CO₂)		
AKO-575744N	Gasgeber R-744 (CO₂) mit NBloT-Kommunikation		
AKO-575744NR	Gasgeber R-744 (CO₂) mit NBloT-Kommunikation (Mit externem Adapter für 230 VAC zu 15 VDC)		
AKO-57613	R-717 (NH ₃ /Ammoniak)		
AKO-57614	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		
AKO-58120	Schutz für Taster / Melder		-
AKO-58110	Kalibrierungswerkzeug		-
AKO-58010	Optionale Batterie*	-	



AKO-58120



AKO-58110



AKO-58010



*Bei Installation des Tasters für eingeschlossene Person in negativen Kühlräumen muss die optionale Batterie **AKO-58010** installiert werden, um die Normen **EN-378-1:2016** und **RSIF (RD552:2019)** zu erfüllen.

Warnungen



-Wenn Sie das Gerät nicht entsprechend den Herstelleranweisungen verwenden, können sich seine Sicherheitsanforderungen ändern. Für den einwandfreien Betrieb des Geräts dürfen nur von der AKO gelieferte Fühler verwendet werden.

-Zwischen -40 °C und +20 °C beträgt die maximale Abweichung 0,25 °C, wenn der NTC-Fühler bis zu 1000 m mit einem Kabel mit Mindestquerschnitt 0,5 mm² verlängert wird (Fühler-Verlängerungskabel Nr. AKO-15586. Das Geflecht nur mit einem Ende mit der Erdung verbinden).

-Für den einwandfreien Betrieb des Geräts dürfen nur von AKO gelieferte NTC-Sonden verwendet werden.

Das Gerät muss an einer Stelle installiert werden, wo es vor Vibrationen, Wasser und ätzenden Gasen geschützt ist, und wo die Umgebungstemperatur den in den technischen Daten angegebenen Wert nicht überschreitet.

- Um eine korrekte Wertanzeige zu gewährleisten, muss die Sonde an einem Ort ohne andere thermische Einflüsse montiert werden als die Temperatur, die gemessen oder geregelt werden soll.

Der Schutzgrad IP65 gilt nur mit geschlossenem Schutzdeckel.

Der Schutzgrad IP65 gilt nur dann, wenn der Eingang der Kabel zum Gerät mithilfe eines Rohrs für elektrische Leitungen + Stopfbuchse mit IP65 oder höher gelegt wird. Die Größe der Stopfbuchsen muss passend für den Durchmesser des dazu eingesetzten Rohres sein.

-Das Gerät nicht direkt mit Hochdruckschläuchen abspritzen, da dies Schäden verursachen kann.

-Das Alarmgerät muss an einer überwachten Stelle installiert werden, wo gewährleistet ist, dass sich normalerweise Personen aufhalten, die einen vorhandenen Alarm melden können.

-Das Alarmgerät und der Gasgeber/-sensor sind nicht für Bereiche geeignet, die als explosionsgefährdet eingestuft sind.

-Die Geber/Sensoren überwachen einen Punkt, keinen 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.

-Die Geber/Sensoren messen die Gaskonzentration an einem Punkt, wenn jedoch das austretende Gas den Geber/Sensoren nicht erreicht, wird auch kein Alarm ausgelöst.

-Die Geber/Sensoren können keine Bereiche überwachen, sollte jedoch eine Rundumüberwachung erforderlich sein, müssen mehrere Geber/Sensoren rund um den Überwachungsbereich installiert werden.

-Es wird empfohlen, den Standort der Geber/Sensoren sorgfältig auszuwählen und dabei auch zu berücksichtigen, welche Bereiche am empfindlichsten für Gaslecks sind, sowie die Art des verwendeten Gases, die Größe und Form des Raums, die Luftströme, Wartungsarbeiten usw.

Betriebsbedingungen:

-Die Verwendung von Kältemittel in der Nähe des Gebers/Sensors ist zu vermeiden.

-Der Geber/Sensor darf nicht lackiert oder in der Nähe von Lösungsmitteln oder Lacken installiert werden.

-Der Kontakt mit Acetondämpfen kann Fehlalarme verursachen.

Der Geber/Sensor muss entfernt von folgenden Einrichtungen installiert werden:

Rauchabzüge in geschlossenen Räumen oder von Motoren, Stromaggregaten oder Motormaschinen (Stapler usw.)
Bereiche mit starker Belüftung oder besonders feuchte Bereiche.

Wartung

Die Oberfläche des Geräts mit einem weichen Tuch, Wasser und Seife reinigen.

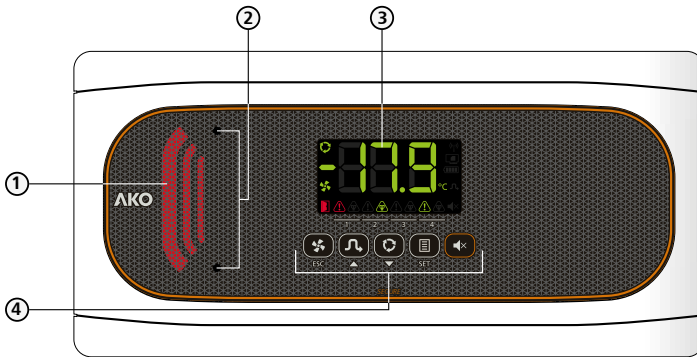
Es dürfen keine scheuernden Reinigungsmittel, Benzin, Alkohol oder Lösungsmittel verwendet werden, weil diese das Gerät beschädigen können.




Die internationalen Normen **EN-378** und **F-GAS** schreiben die Kontrolle der sachgemäßen Funktion des Gebers/Sensors mindestens einmal jährlich vor. Prüfen Sie, was die für spezifischen lokalen Vorschriften für diese Fälle verlangen. Beachten Sie die geeignete Kontrollmethode gemäß Anleitung des Gebers/Sensors.


Sicherstellen, dass die vor Ort geltenden Vorschriften erfüllt sind.

Beschreibung







1: Optischer Alarm 2: Akustischer Alarm 3: Display 4: Tastenfeld


-  **Grünes durchgehendes Licht:** Taster Eingeschlossene Person angeschlossen.
- Rot, schnell blinkend:** Fehlfunktion/Verkabelungsfehler im Taster.
- Rot, langsam blinkend:** Taster nicht erkannt oder nicht angeschlossen.
- Rotes durchgehendes Licht:** Alarm Eingeschlossene Person aktiviert.

-  **Grünes durchgehendes Licht:** Gasgeber/-sensor angeschlossen.
- Blinkt grün:** Voralarm/Gasalarm gespeichert.
- Rot, schnell blinkend:** Fehlfunktion/Verkabelungsfehler im Geber/Sensor.
- Rot, langsam blinkend:** Geber/Sensor nicht erkannt oder nicht angeschlossen.
- Rotes durchgehendes Licht:** Voralarm/Gasalarm aktiv.
- Rot aufblitzendes Licht:** Gasalarm deaktiviert wegen Batteriebetrieb.


 Programmierter Lüftungszyklus aktiv


-  Aktiviert/deaktiviert die Lüftung.
-  Bei einer 3 Sekunden langen Betätigung wird die Funktion Set Hold aktiviert/deaktiviert. Bei einer 6 Sekunden langen Betätigung wird der Modus Wartung aktiviert/deaktiviert.
-  Bei einer 3 Sekunden langen Betätigung wird der programmierte Lüftungszyklus aktiviert/deaktiviert.


-  **Durchgehendes Licht:** Die Lüftung wird durch Programmierung oder Zwangslüftung aktiviert.
- Blinkend:** Die Lüftung sollte laut Programmierung aktiv sein, wurde aber zwangsweise gestoppt.


 **Grünes durchgehendes Licht:** Einer der Digitaleingänge wurde als Alarm für offene Tür konfiguriert.


Rot blinkend: Alarm für offene Kühlkammer-tür.


 Gasalarm stummgeschaltet.

 Temperaturangabe in Grad Celsius.

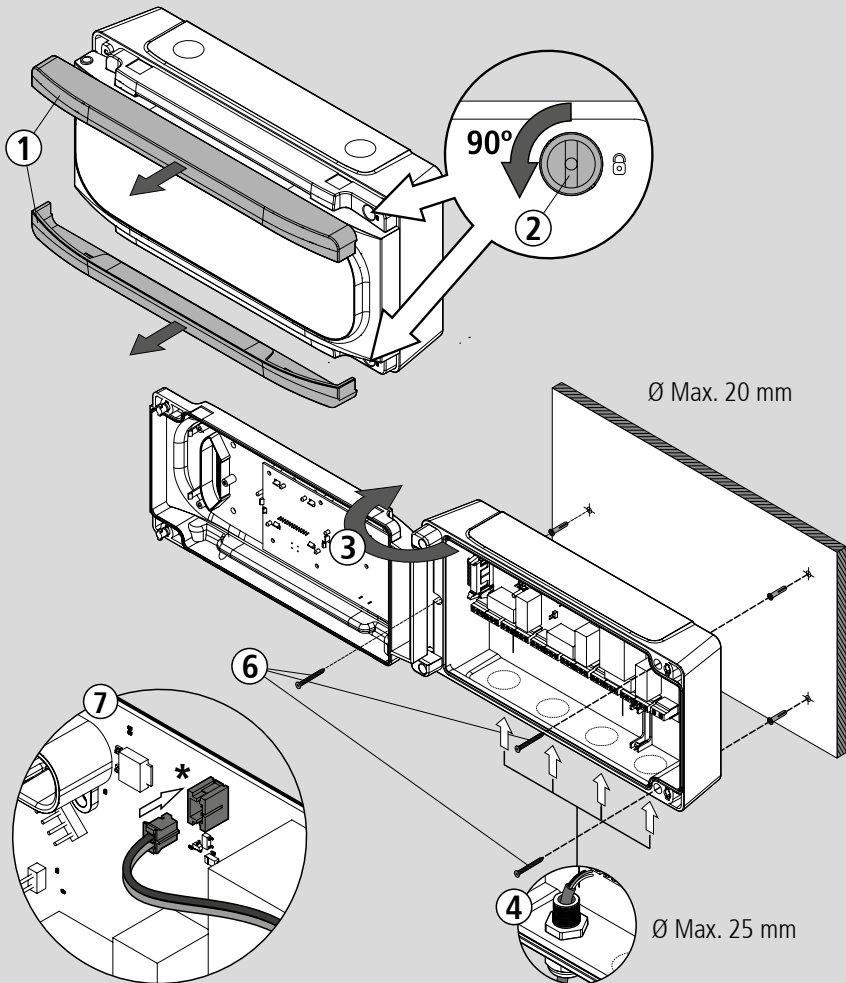
 **Durchgehendes Licht:** Modus Set Hold ist aktiviert.

 **Blinkend:** Modus Wartung ist aktiviert. Batterie angeschlossen.

 Bei einer 6 Sekunden langen Betätigung wird das Programmierungsmenü aufgerufen.

 Bei Gasalarm unterdrückt ein kurzes Drücken den Alarmton. Die Alarme für eingeschlossene Person können nicht tonlos geschaltet werden. Bei einer 1 Sekunde langen Betätigung werden die gespeicherten Gasalarme gelöscht. Bei einer 3 Sekunden langen Betätigung werden die kurzgeschlossenen Eingänge (im Fehlerzustand) reaktiviert.

Installation



- Die Zierleisten entfernen (1)
- Die Schrauben (2) um eine Vierteldrehung nach links drehen und die Klappe (3) öffnen.
- Die erforderlichen Stopfbuchsen (4/5) einsetzen, vorher die Bohrungen an den auf dem Gehäuse markierten Stellen vornehmen.
- Mithilfe der mitgelieferten Schablone die Bohrlöcher in die Wand bohren.
- Das Gerät an der Wand befestigen. Bei einer gemauerten Wand die mitgelieferten Schrauben und Dübel verwenden. Bei Blechwand (Kühlkammer) die Schrauben ohne Dübel (6) verwenden.
- Bei Installation der optionalen Batterie **AKO-58010** diese entsprechend Abbildung (7) anschließen
- Den Anschluss an die Anlage gemäß den Empfehlungen auf Seite Seite 34 ausführen.
- Den Deckel (3) schließen, die Schrauben (2) anziehen und die Zierleisten (1) wieder anbringen.

Kabelanschlüsse



Vor dem Anschluss der Kabel ist immer die Stromversorgung zu unterbrechen.

Die Fühler und ihre Kabel dürfen **NIEMALS** in einem Kabelkanal zusammen mit Leistungs-, Steuer- oder Stromversorgungskabeln verlegt werden.

Der Stromversorgungsstromkreis muss mit einem in der Nähe des Geräts angebrachten Trennschalter (min. 2 A, 230 V) ausgestattet sein. Das Speisekabel muss vom Typ H05VV-F oder NYM 1x16/3 sein. Der zu verwendende Leitungsquerschnitt ist je nach den vor Ort geltenden Richtlinien unterschiedlich, er darf jedoch in keinem Fall unter 1,5 mm² betragen.

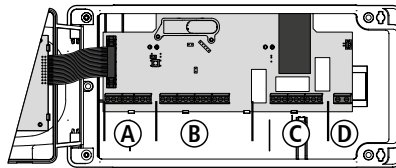
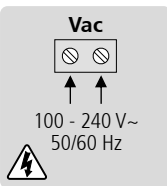
Die Kabel für die Ausgänge der Relais oder des Schützes müssen einen Querschnitt von 2,5 mm² haben, müssen Betriebstemperaturen gleich oder höher als 70 °C standhalten können und müssen so installiert werden, dass ihre Biegung minimiert wird.

Der Bereich für den Anschluss an 120/230 V~ muss stets frei von externen Elementen sein.

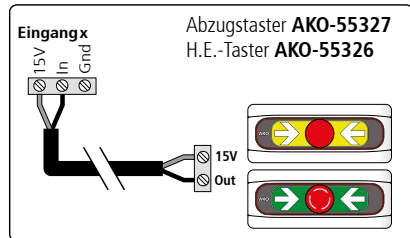
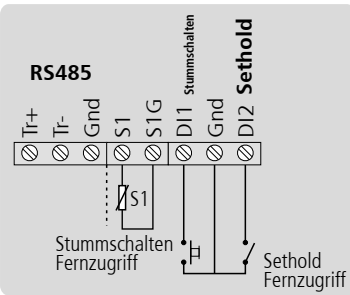
Die Kabelanschlüsse hängen von der im Assistenten für die Erstkonfiguration gewählten Option ab (siehe Seite 35).

Prüfen Sie den beiliegenden Schaltplan und die definierte Konfiguration, bevor Sie die Kabelanschlüsse herstellen.

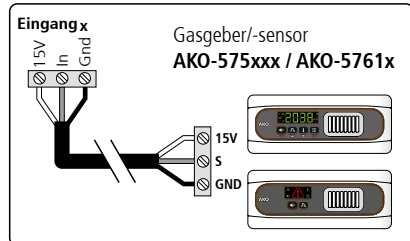
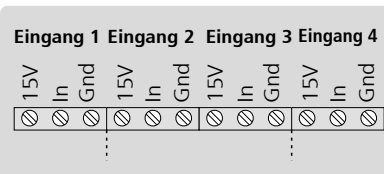
Ⓓ



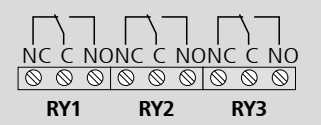
Ⓐ



Ⓑ



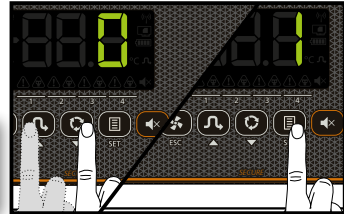
Ⓒ



Erstkonfiguration (Assistent)

Beim ersten Einschalten der Stromversorgung wechselt das Gerät in den Modus ASSISTENT. Am Display wird blinkend die Meldung **ini** mit **0** angezeigt.

Die Taster/Sensoren/Geber/Fühler müssen vor dem In-Prozess angeschossen werden, da sie andernfalls nicht erkannt werden.



Schritt 1:

Die zur Installationsart passende Inl-Option auswählen und **SET** drücken. Die verfügbaren Optionen werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

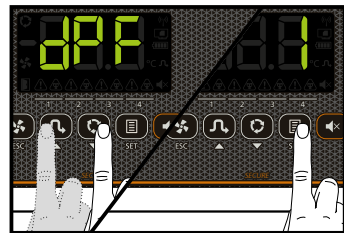
ini	Installationsort	Eingang Taster für eingeschlossene Person	Eingang Gassen-sor/-geber	Eingang Taster Zwangslüftung	Temperatur-alarne	Alarm „Offene Tür“
0	Demo-Modus: nur Temperaturanzeige auf dem Display					
1	Maschinenraum	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
2	Kühlraum	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja

Schritt 2:

Auf dem Display erscheint die Meldung **dFP** (Standardparameter) mit zwei wählbaren Optionen:

- 0:** Es werden nur die Parameter geändert, die den Assistenten betreffen, die restlichen bleiben unverändert.
- 1:** Alle Parameter nehmen ihren werksseitigen Wert an, mit Ausnahme der Werte, die vom Assistenten geändert werden.

Drücken Sie **SET**, um die Änderungen zu übernehmen.



Schritt 3:

Die automatische Erkennung der Eingänge beginnt, am Display leuchten alle Eingänge nacheinander grün auf, während die Erkennung läuft. Nach einigen Sekunden endet die automatische Erkennung mit 5 kurzen Pieptönen und das Gerät startet von neuem im Normalbetrieb.



Der Konfigurationsassistent wird nicht wieder aktiviert. Um sie zu reaktivieren, schalten Sie die Stromversorgung aus und wieder ein und drücken Sie innerhalb von 2 Minuten die folgenden Tasten (nacheinander, nicht gleichzeitig): **▲**, **▼**, **SET** in dieser Reihenfolge.

Betrieb

Meldungen



Fühler 1 defekt
(offener bzw. gekreuzter Schaltkreis
oder Temperatur außerhalb des Fühler-
bereichs).



Alarm für Gas ist aktiv.



Alarm für max. Temperatur an Fühler 1.
Der in A1 programmierte Temperatur-
wert wurde erreicht.



Alarm für eingeschlossene Person aktiv.



Alarm für min. Temperatur an Fühler 1.
Der in A2 programmierte Temperatur-
wert wurde erreicht.



Alarm für offene Tür aktiv.



Voralarm für Gas ist aktiv.



Der Fühler wird durch den Parameter
100 deaktiviert.

Verwaltung der Relais

Relais RY1

Inl=1 Maschinenraum: Die Aktivierung (A) und Deaktivierung (B) erfolgt entsprechend den Lüftungszyklen (Parameter U1 und U2)

Inl=2 Kühlraum: Die Aktivierung (A) erfolgt bei einem Voralarm oder Gasalarm in einem der Gassensoren/-geber.

Relais RY2

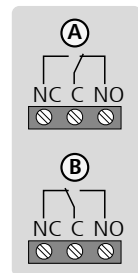
Stopp der Kühlung: Die Aktivierung (A) erfolgt bei einem Gasalarm, um die Kälteregulierung des Kühlraums oder Alarmgeräts zu stoppen.

Relais RY3: CRA (Alarmempfangsgerät)

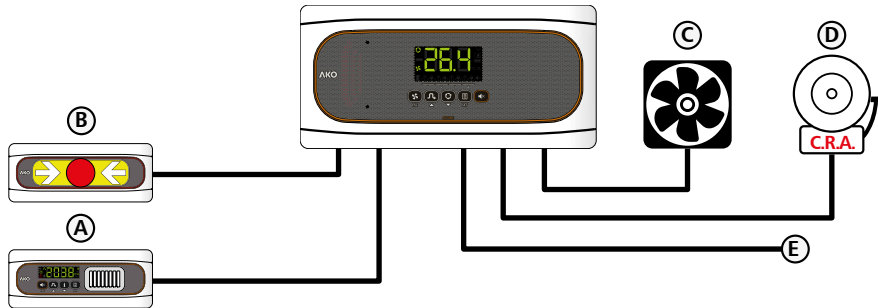
Fernalarm mit umgekehrter Funktionsweise zur Deaktivierung (B) bei:

- Voralarm für Gas
- Alarm für Gas
- Fehler am Abzugstaster (wenn Inl=1)
- Alarm für eingeschlossene Person (wenn Inl=2)
- Alarm für Höchsttemperatur (wenn Inl=2)
- Alarm für Mindesttemperatur (wenn Inl=2)
- Alarm für offene Tür (wenn Inl=2)
- Fehler am Abzugstaster (wenn Inl=1)
- Fehler am Taster für eingeschlossene Person (wenn Inl=2)
- Fehler am Gassensor/-geber
- Fehler an Fühler 1

Wenn keiner dieser Alarmer aktiv ist, ist das Relais aktiviert (A).



Betrieb im Modus Maschinenraum (InI=1)



Luftabzugsventilator (C)

Steuerung durch das Relais **RY1** und automatische Aktivierung und Deaktivierung entsprechend den in den Parametern U1 und U2 programmierten Zeiten (**Programmierter Lüftungszyklus**).

Falls erforderlich, kann durch Drücken der Taste **AKO-55327** (B) für mehr als 1 Sekunde seine Aktivierung oder Deaktivierung erzwungen werden.

Gasleck-Erkennung (A)

Falls einer der angeschlossenen Sensoren/Geber (A) ein Gasleck erkennt (Voralarm oder Alarm), werden sich die Alarmanzeige und der Alarmton des Alarmgeräts aktivieren, das Relais **RY3** (D) in den Zustand B (siehe Seite 36) wechseln und sich die Zwangslüftung (**RY1**) aktivieren.

Nur im Fall eines Gasalarms (kein Voralarm) aktiviert sich das Relais **RY2**, das ein Signal an den Regler des Kühlraums (E) sendet, um die Kälteproduktion zu stoppen.

Temperaturanzeige

Das Display zeigt die Temperatur des Fühlers S1 (siehe Seite 34) an.

Aktivierung der Lüftung wegen Hochtemperatur

Wenn die Temperatur an Fühler S1 den in Parameter A0 eingestellten Wert überschreitet, wird nach Ablauf der in Parameter A5 programmierten Verzögerung die Zwangslüftung aktiviert (**RY1**) und das Relais **RY3** (D) wechselt in den Zustand B (siehe Seite 36).

Alarm für maximale Temperatur

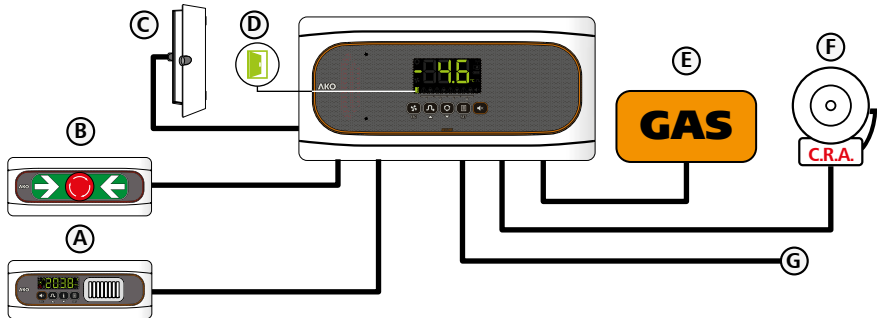
Wenn die Temperatur an Fühler 1 den in Parameter A1 eingestellten Wert überschreitet, wird der Alarm für maximale Temperatur (AH) aktiviert.

Der Alarm für maximale Temperatur aktiviert die Alarmanzeige und den Alarmton des Alarmgeräts, nachdem die in Parameter A5 programmierte Verzögerungszeit verstrichen ist, und das Relais **RY3** (D) bleibt im Zustand B (siehe Seite 36).

Fehler an den Eingängen

Bei einem Fehler an einem der Eingänge (Taster, Sensor, Geber oder Temperaturfühler) wird die entsprechende Anzeige aktiviert (siehe Seite 33 und Seite 36) und das Relais **RY3** (D) wechselt in den Zustand B (siehe Seite 36).

Betrieb im Modus Kühlraum (InI=2)



Gasleck-Erkennung (A)

Falls einer der angeschlossenen Sensoren/Geber (A) ein Gasleck erkennt (Voralarm oder Alarm), werden sich die Alarmanzeige und der Alarmton des Alarmgeräts aktivieren, das Relais **RY3** (F) in den Zustand B (siehe Seite 36) wechseln und sich das Relais **RY1** (E) aktivieren.

Nur im Fall eines Gasalarms (kein Voralarm) aktiviert sich das Relais **RY2**, das ein Signal an den Regler des Kühlraums (G) sendet, um die Kälteproduktion zu stoppen.

Alarm Eingeschlossene Person (B)

Wenn einer der Taster für eingeschlossene Person **AKO-55326** (B) gedrückt wird, werden sich die Alarmanzeige und der Alarmton des Alarmgeräts aktivieren und das Relais **RY3** (F) in den Zustand B (siehe Seite 36) wechseln.

Temperaturanzeige

Das Display zeigt die Temperatur des Fühlers S1 (siehe Seite 34) an.

Temperaturalarme

Wenn die Temperatur den in Parameter A1 eingestellten Wert überschreitet, wird der Alarm für maximale Temperatur (AH) aktiviert.

Wenn die Temperatur den in Parameter A2 eingestellten Wert unterschreitet, wird der Alarm für minimale Temperatur (AL) aktiviert.

Beide Alarme aktivieren die Alarmanzeige und den Alarmton des Alarmgeräts, nachdem die in Parameter A5 programmierte Verzögerungszeit verstrichen ist, und führen dazu, dass das Relais **RY3** (F) in den Zustand B (siehe Seite 36) wechselt.

Alarm „Offene Tür“

Wenn das Öffnen der Kühlraumtür (C) erkannt wird, wechselt die Anzeige D von grün auf rot. Wenn sie länger offen bleibt, als in Parameter A12 definiert ist, werden sich die Alarmanzeige und der Alarmton des Alarmgeräts aktivieren und das Relais **RY3** (F) in den Zustand B (siehe Seite 36) wechseln.

Dafür muss einer der Eingänge (DI1 oder DI2) als „Türkontakt“ definiert sein (I50 oder I60= 4).

Fehler an den Eingängen

Bei einem Fehler an einem der Eingänge (Taster, Sensor, Geber oder Temperaturfühler) wechselt das Relais **RY3** (F) in den Zustand B (siehe Seite 36).

Betrieb bei einem Ausfall der Stromversorgung

Wenn die Stromversorgung ausfällt und die optionale Batterie **AKO-58010** installiert ist, behält das Alarmgerät nur die Funktion des Alarms für eingeschlossene Person bei (InI=2).



*Bei Installation des Tasters für eingeschlossene Person in negativen Kühlräumen muss die optionale Batterie **AKO-58010** installiert werden, um die Norm **EN-378-1:2016** zu erfüllen.

Lüftungszyklus programmieren

Sie können für die Lüftungszyklen Zeiträume festlegen, in denen die Ventilatoren aktiviert sind.

Die Programmierung erfolgt mithilfe der Parameter U1 (Zeit Lüfter EIN) und U2 (Zeit Lüfter AUS). Wenn U2 auf „0“ eingestellt ist, startet die Programmierung nie.

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 Alarme 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 Alarme für Gas während 1 Stunde für Wartungsarbeiten deaktiviert.

Während dieser Modus aktiv ist, ird kein Voralarm oder Alarm für Gas angezeigt.

Zum Aktivieren/Deaktivieren dieses Modus die Taste  6 Sekunden lang betätigen. Die Anzeige  blinkt auf.



Bei einem plötzlichen Temperaturanstieg in der Nähe des Gebers, beispielsweise während des Befüllens der Kühlkammer oder weil die Tür versehentlich offen gelassen wurde, besteht das Risiko, dass sich Kondenswasser im Innern des Gebers bildet. Wenn dies eintritt, schaltet sich vorübergehend der Wartungsmodus ein, um Fehlalarme zu vermeiden. Nach 3 bis 15 Minuten geht der Geber wieder in den Normalbetrieb über.

In diesen Fällen lässt sich der Wartungsmodus nicht manuell deaktivieren.

Programmiermenü

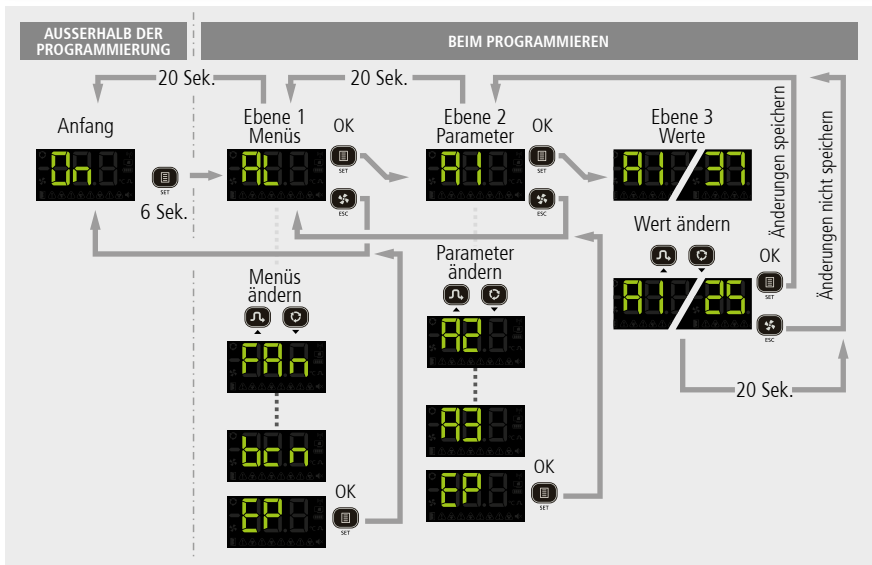
Im erweiterten Programmiermenü können die einzelnen Parameter des Geräts konfiguriert werden, um sie an die Anforderungen der jeweiligen Anlage anzupassen. Zum Aufrufen die Taste **SET** 6 Sekunden drücken.



WICHTIG: Wenn die Funktion des Zugangscodes als Sperre der Tastatur (**b10=2**) oder als Zugangssperre zu Parametern (**b10=1**) konfiguriert ist, wird bei Aufruf einer dieser zwei Funktionen zur Eingabe des in **PAS** programmierten Zugangscodes aufgefordert. Wenn der eingegebene Code falsch ist, zeigt das Gerät wieder die Temperatur an.



WICHTIG: Bestimmte Parameter oder Menüs werden je nach Konfiguration der restlichen Parameter und der im Einrichtungsassistenten gewählten Optionen möglicherweise nicht angezeigt.



Parameter

Steuerung der Alarmer

Ebene 1	Ebene 2	Beschreibung	Werte	Min.	Def.	Max.
	A0	Lüftung wegen Hochtemperatur	°C	-50,0	40,0	A1
AL	A1	Max-Alarm am Fühler 1	°C	A2	37	99,9
	A2	Min-Alarm am Fühler 1	°C	-50,0	-50,0	A1
	A3	Verzögerung der Alarmer A0, A1 und A2 bei der Inbetriebnahme	Min.	0	0	120
	A5	Verzögerung der Alarmer A0, A1 und A2 bei Erreichung des programmierten Werts	Min.	0	30	99
	A10	Differenzwert Temperaturalarmer (A0, A1 und A2)	°C	0,1	1	2,0
	A12	Alarmverzögerung „Offene Tür“	Min.	0	5	99
	A13	Voralarm aktivieren: 0 = Deaktiviert; 1 = Aktiviert		0	1	1
	EP	Zurück zu Ebene 1				

Lüftungszyklus

Ebene 1	Ebene 2	Beschreibung	Werte	Min.	Def.	Max.
FAN	U1	AUSGESCHALTETE Zeit des Lüfters	Min.	1	7	255
	U2	EINGESCHALTETE Zeit des Lüfters (0= deaktiviert)	Min.	0	3	255
	EP	Zurück zu Ebene 1				

Grundkonfiguration

Ebene 1	Ebene 2	Beschreibung	Werte	Min.	Def.	Max.	
bcn	b10	Funktion des Zugangscodes (Passwort) 1=Zugangssperre zu Parametern 2=Tastensperre	0=Inaktiv 2= Tastensperre	0	0	2	
	PAS	Zugangscode (Passwort)		0	0	99	
	b20	MODBUS-Adresse		1	**	247	
	b21	Kommunikationsgeschwindigkeit: 2=38400 bps	0=9600 bps 3=57600 bps	1=19200 bps	0	0	3
	Unt	Betriebseinheiten	0= Ganze Werte 1= Dezimalwerte		0	1	1
	EP	Zurück zu Ebene 1					

**Angabe auf dem Typenschild des Geräts.

Eingänge/Ausgänge

Ebene 1	Ebene 2	Beschreibung	Werte	Min.	Def.	Max.
	I00	Fühlerart: 0: Nicht angeschlossen; 1: NTC; 2: PT1000		0	1	2
	I01	Differenzwert Fühler 1	°C	-5,0	0,0	5,0
InO	I50	Konfiguration des Digitaleingangs 1: 0=Deaktiviert; 1=Fernvoralarm für Gas; 2=Fernalarm für Gas; 3=Fern-Set-Hold; 4=Türkontakt		0	0	*
	I51	Polarität des Digitaleingangs 1 0=aktiviert bei Kontaktschließung; 1=aktiviert bei Kontaktöffnung		0	0	1
	I60	Konfiguration des Digitaleingangs 2: 0=Deaktiviert; 1=Fernvoralarm für Gas; 2=Fernalarm für Gas; 3=Fern-Set-Hold; 4=Türkontakt		0	0	*
	I61	Polarität des Digitaleingangs 2 0=aktiviert bei Kontaktschließung; 1=aktiviert bei Kontaktöffnung		0	0	1
	EP	Zurück zu Ebene 1				

Information (nur lesen)

Ebene 1	Ebene 2	Beschreibung	Werte	Min.	Def.	Max.
tid	InI	Im Konfigurationsassistenten gewählte Option 0=Demo-Modus; 1=Maschinenraum; 2=Kühlraum		0	**	2
	PU	Programmversion	°C	-5,0	0,0	5,0
	Pr	Programmrevision		0	0	4
	PSr	Programmunterrevision		0	0	1
	EP	Zurück zu Ebene 1				

*Der Höchstwert hängt von der im Assistenten gewählten Option ab.

**Im Konfigurationsassistenten definiert.

Technische Angaben

Spannungsversorgung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Max. Leistungsaufnahme	3,1 W
Relais	SPDT 8(2) A 250 V~
Anzahl der Relaiszyklen	EN 60730-1:100000 Schaltzyklen
Messbereich des Temperaturfühlers (NTC/Pt1000)	-50,0 °C bis 99,9 °C
Auflösung, Einstellung und Differenzwert	0,1 °C
Temperaturmessgenauigkeit:	±0,5 °C
Eingang für NTC-Fühler	AKO-14901
Betriebstemperatur:	-5 °C bis 50 °C (rel. L.F.:90 %)
Lagertemperatur	-30 °C bis 60 °C (rel. L.F.: 90 %)
Schutzart	IP 65
Installationsklasse	II nach EN 61010-1
Verschmutzungsgrad	II nach EN 61010-1
Schallleistung	90 dB(A) in 1 Meter Entfernung
Speicher	Ni-MH 1.6 Ah
Autonomie Beleuchtung + Alarm	> 10 Stunden *
MODBUS-Adresse	Auf dem Typenschild angegeben
Max. Länge des Taster-/Sensor-/Geberkabels	300 m
Doppelte Isolierung zwischen Stromversorgung, Sekundärschaltkreis und Relaisausgang.	
Abmessungen	290 mm (B) x 141 mm (H) x 84,4 mm (T)

Sondenverlängerung: **

NTC	Mit Verlängerungskabel AKO-15586H auf bis zu 100 Meter verlängerbar
PTC	Mit Verlängerungskabel AKO-15586H auf bis zu 100 Meter verlängerbar
PT1000	Mit Verlängerungskabel AKO-15586H auf bis zu 30 Meter verlängerbar
4–20 mA	Mit Verlängerungskabel AKO-15586H auf bis zu 200 Meter verlängerbar
0,5–4,5 V	Mit Verlängerungskabel AKO-15586H auf bis zu 100 Meter verlängerbar
0-10V	Mit Verlängerungskabel AKO-15586H auf bis zu 100 Meter verlängerbar

*Dauer des Alarmstatus bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C.

** Das Verlängerungskabel AKO-15586H hat eine maximale Kabelabstandsimpedanz von 0,0172 Ohm * mm²/m

AKO ELECTROMECAÁNICA, S.A.

Avda. Roquetes, 30-38

08812 • Sant Pere de Ribes.

Barcelona • Spanien

www.ako.com

3155524404 Rev. 01 2024