

AKO

5757H414 Ed.01

Gasgeber für CO₂ mit NBloT-Kommunikation
Kurzanleitung



AKO-575744NR



AKO ELECTROMECÁNICA, S.A.L.
Avda. Roquetes, 30-38
08812 • Sant Pere de Ribes.
Barcelona • Spain.

Tel.: +34 902 333 145
Fax: +34 938 934 054
www.ako.com

Geringfügige Änderungen der Materialien gegenüber den Beschreibungen in den technischen Datenblättern vorbehalten. Aktualisierte Informationen finden Sie auf unserer Website.

355757414 Rev.00 2021

Warnhinweise



-Die Geber / Melder 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 Geber / Melder sind nicht für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.

-Die Geber / Melder 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.

-Die Installation des Geräts an Metallwänden oder in der Nähe von Geräten, die Funkemissionen verursachen können, vermeiden.

-Dieses Gerät muss in einem Bereich installiert werden, in dem ein Mindestabstand von 20 cm zum menschlichen Körper gewährleistet ist, um die Richtwerte zur Exposition des Menschen gegenüber elektromagnetischen Feldern einzuhalten.

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. Der Sensor darf nicht lackiert oder in der Nähe von Lösungsmitteln oder Lacken installiert werden. Die Aussetzung an Acetondämpfe kann Fehlalarme verursachen.

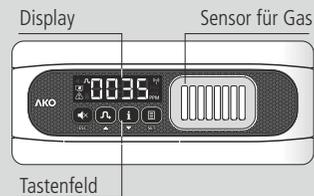
-Der Sensor muss im Abstand zu folgenden Einrichtungen installiert werden: -Rauchabzüge in geschlossenen Räumen oder von Motoren, Stromaggregaten oder Motormaschinen (Stapler usw.)

-Bereiche mit starker Belüftung oder besonders feuchte Bereiche.

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

-CO₂ ist schwerer als Luft. Daher konzentriert es sich immer in den tieferen Bereichen des gekühlten Raums oder Bereichs. Dies ist bei der Wahl der Installationsstelle zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, einen Freiraum von ca. 50 cm zu belassen.

Gerätebeschreibung



Leuchtet: Voralarm für Gas ist aktiv.
Blinkt: Alarm für Gas ist aktiv.



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



Am Display wird die Art des überwachten Gases angezeigt.



Leuchtet: NBloT-Modul in Betrieb
Blinkt: Störung im NBloT-Modul



Alarm für Gas stummgeschaltet



Leuchtet: Verbunden mit dem NBloT-Netzwerk (Schmalband)
Ausgeschaltet: NICHT verbunden mit dem NBloT-Netzwerk oder Lizenz abgelaufen.

PRG Gerät wird programmiert.



Am Display wird die aktuelle Gaskonzentration in ppm (Teile pro Million) angezeigt.

x10

Der angezeigte Wert muss mit 10 multipliziert werden.



Bei einem Voralarm oder Alarm für Gas wird der akustische Alarm mit einer Tastenbetätigung ausgeschaltet (siehe Parameter **b03**).

Im Programmiermenü wird mit dieser Taste der Parameter ohne Speichern der Änderungen verlassen, in die vorherige Ebene zurückgekehrt oder die Programmierung verlassen.



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.
Im Programmiermenü ermöglicht diese Taste das Navigieren zwischen den Ebenen bzw. während des Einstellens eines Parameters das Ändern des Parameterwertes.



Erzwingt die Datenübertragung in die Cloud mittels NBloT-Konnektivität.



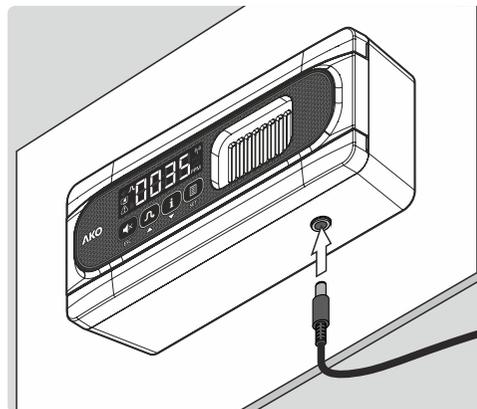
Bei einer kurzen Betätigung (< 1 Sek.) werden nacheinander die Art des überwachten Gases, Datum und Uhrzeit angezeigt.

Bei einer 3 Sekunden langen Betätigung werden die konfigurierten Werte für Voralarm und Alarm angezeigt.



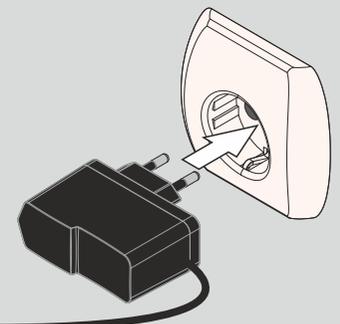
Im Programmiermenü ermöglicht diese Taste das Navigieren zwischen den Ebenen bzw. während des Einstellens eines Parameters das Ändern des Parameterwertes.
Bei einer 3 Sekunden langen Betätigung wird die Konfiguration der Alarmwerte aufgerufen.
Bei 6 Sekunden langem Drücken wird das erweiterte Programmiermenü aufgerufen.
Im Programmiermenü gibt diese Taste Zugriff auf die am Bildschirm angezeigte Ebene, beim Parametereinstellen bestätigt sie den neuen Wert.

Inbetriebnahme



INSTALLATION

Befolgen Sie die Anweisungen in der Installationsvorlage.



Aktivierung in akonet.cloud

Damit der Sender die Betriebsdaten an akonet.cloud senden kann, muss er aktiviert sein. Dazu auf <https://akonet.cloud> zugreifen (Registrierung erforderlich), auf „Neues Gerät hinzufügen“ klicken  und dann nach einer der beiden folgenden Methoden vorgehen:

- A.-Die auf dem Etikett angezeigte Seriennummer (S/N) und den Validierungscode / die IMEI eingeben und „Suchen“ anklicken.
- B.-Den auf dem Etikett angegebenen QR-Code mithilfe der Option  einlesen (dazu muss Ihr Computer, Tablet oder Handy mit einer Kamera ausgestattet sein).

Diese Daten finden Sie auf dem Etikett auf der rechten Seite des Senders. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch von akonet.cloud unter ["http://help.ako.com/manuales/akonet-cloud"](http://help.ako.com/manuales/akonet-cloud)

Um auf akonet.cloud zuzugreifen, die folgende Adresse in Ihren Browser eingeben (Google Chrome empfohlen): <https://akonet.cloud>.

 Vor der Aktivierung des Geräts sicherstellen, dass die Netzabdeckung am Aufstellungsort ausreichend ist. **Aktivierte Geräte können nicht zurückgegeben werden.**

Übertragung erzwingen

Nach Beenden des Konfigurationsassistenten und des Aktivierungsverfahrens auf akonet.cloud muss die erste Übertragung erzwungen werden, um die Netzabdeckung zu überprüfen.

- Die Tasten ESC und SET 3 Sekunden lang drücken.
- Nach einigen Augenblicken zeigt das Display die Qualität des empfangenen NBLoT-Signals an:

Niedrige Qualität



Mittlere Qualität



Hohe Qualität



Kommunikationsfehler



 Der Sender startet die Datenübertragung an akonet.cloud erst dann, wenn die erste Übertragung erzwungen wurde.

Betrieb

Kein Alarm

Am Display wird die aktuelle Gaskonzentration in ppm angezeigt.

Der Sender sendet regelmäßig die Daten der Gaskonzentration sowie andere Betriebsdaten an die Cloud (akonet.cloud). Die Häufigkeit hängt dabei vom Parameter „Intervall der kontinuierlichen Registrierung“ von akonet.cloud ab.

Änderungen der Konfiguration oder des Betriebs des Senders (Moduswechsel, Fehler usw.) werden sofort in die Cloud übertragen.

Alarmer

Der Geber gibt einen akustischen Alarm aus, die Alarmanzeige blinkt auf und die Relais werden aktiviert, sobald bestimmte Gaskonzentrationen überschritten werden.

Je nach erfasster Gaskonzentration gibt es zwei Alarmerbenen: Voralarm und Alarm. Beide Ebenen sind werksseitig auf 500 bzw. 1000 PPM definiert. Diese Werte erfüllen die nationalen und internationalen Normen. Es ist allerdings sicherzustellen, dass diese Werte die geltenden Vorschriften vor Ort erfüllen. Zur Änderung dieser Werte muss der Parameter **AL1** auf 1 konfiguriert werden.

Sowohl die Aktivierung als auch Deaktivierung von Voralarmen und Alarmen wird sofort in die Cloud übertragen.

Es gibt zwei Methoden, um die Konfiguration des Gebers zu ändern:

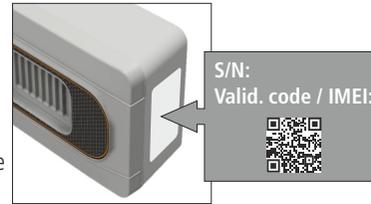
- Über das Programmiermenü des Geräts (siehe Benutzerhandbuch im Internet unter www.ako.com).
- Über das Portal www.akonet.cloud, indem Sie das Menü der Geräteparameter aufrufen.

Vereinfachte Konformitätserklärung

Hiermit erklärt AKO Electromecánica S.A.L., dass der Funkanlagentyp **AKO-575xxx** Gasgeber mit NBLoT-Kommunikation) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<http://help.ako.com/manuales/declaracion-ue-de-conformidad>



Meldungen



Voralarm für Gas ist aktiv. Dies wird blinkend zusammen mit der Gaskonzentration angezeigt.



Alarm für Gas ist aktiv. Dies wird blinkend zusammen mit der Gaskonzentration angezeigt.



Der Initialisierungsvorgang des Gassensors kann bis zu 3 Minuten dauern.



Fehler oder Störung des Sensors. Das Voralarmrelais wird aktiviert, der Geber gibt alle 2 Minuten 3 Warntöne ab und das  -Symbol blinkt. Stromversorgung unterbrechen und im Anschluss wiederherstellen. Fehler oder Störung des Sensors; bitte wenden Sie sich an Ihren technischen Kundendienst, wenn der Fehler fortbesteht.



Der Sensor hat seine maximale Betriebstemperatur erreicht.



Der Sensor hat seine minimale Betriebstemperatur erreicht.

Technische Angaben

AKO-575744NR

Stromversorgung.....	12 - 30 Vdc
Aufnahme Typisch	75 mA
Maximum	125 mA
Relais Voralarm / Alarm	SPDT 30 Vdc, 2 A, cos φ = 1
Arbeitstemperaturbereich	-30 °C bis 50 °C
Lagerumgebungstemperatur	-30 °C bis 60 °C
Max. zulässiger Feuchtigkeitsbereich	0 - 95 % HR (ohne Kondensation)
Art des Messfühlers	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Anzeigebereich	0 - 2000 x1 ppm
Geschätzte betriebliche Lebensdauer	7 Jahre alt
Abmessungen	202 mm (B) x 82 (H) x 55.5 mm (T)
Bands	NBLoT (Narrow band) LTE Cat NB1 B2, B3, B4, B8, B12, B13, B20

Band	Frequenz Rx	Frequenz Tx
2	1930 MHz ~ 1990 MHz	1850 MHz ~ 1910 MHz
3	1805 MHz ~ 1880 MHz	1710 MHz ~ 1785 MHz
4	2110 MHz ~ 2155 MHz	1710 MHz ~ 1755 MHz
8	925 MHz ~ 960 MHz	880 MHz ~ 915 MHz
12	729 MHz ~ 746 MHz	699 MHz ~ 716 MHz
13	746 MHz ~ 756 MHz	777 MHz ~ 787 MHz
20	791 MHz ~ 821 MHz	832 MHz ~ 862 MHz

Maximale Übertragungsleistung.....23,5 dBm geleitet
AntenneIntern

Externe Stromversorgung

Arbeitstemperaturbereich	0 °C bis 40 °C
Stromversorgungsbereich	90 - 264 Vac / 47 - 63 Hz
Ausgangsspannung	15 Vdc
Maximaler Ausgangsstrom	1 A