

AKO

F 5757H413 Ed.01

CE Transmetteur de gaz pour CO₂ avec communication NB-IoT
Guide rapide



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

Nous nous réservons le droit de fournir des matériels pouvant être légèrement différents de ceux qui sont décrits dans nos fiches techniques. Information remise à jour dans notre page web.

355757413 Rev 00 2021

Avvertissements



-Les transmetteurs / détecteurs doivent être installés dans un endroit à l'abri des vibrations, de l'eau et des gaz corrosifs, où la température ambiante ne dépasse pas la valeur indiquée dans les indications techniques.

-Les transmetteurs / détecteurs ne peuvent pas être utilisés dans des zones classées comme potentiellement explosives.

-Les transmetteurs / détecteurs contrôlent un point et pas une zone. Si la fuite de gaz n'atteint pas le capteur ou si le niveau de concentration sur ce point n'atteint pas les valeurs prévues selon le type de gaz aucune alarme ne s'activera. S'il est nécessaire de disposer d'un contrôle du périmètre, installez plusieurs capteurs autour de la zone à contrôler.

-Éviter d'installer le dispositif sur des parois métalliques ou à proximité d'autres dispositifs pouvant générer des émissions d'ondes hertziennes.

-Afin de répondre aux normes d'expositions du corps humain aux champs électromagnétiques, ce dispositif doit être installé dans une zone distante d'au moins 20 cm de tout individu.

Conditions de travail :

-Évitez la manipulation de gaz réfrigérants à proximité du capteur. Si cela est inévitable, utilisez les modes de Set Hold ou Maintenance. Ne peignez pas le détecteur et ne le placez pas à proximité de solvants ou de peintures. L'exposition aux vapeurs d'acétone peut créer de fausses alarmes.

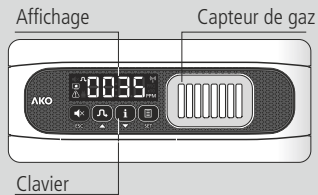
-Le capteur doit être installé à l'écart de : -Sorties de fumée situées dans des espaces confinés ou provenant de moteurs, de générateurs ou de machines motorisées (chariots-élévateurs, etc.).

-Zones avec une ventilation forte ou particulièrement humides.

-Le détecteur doit généralement être installé dans une zone où peut se concentrer le gaz, à proximité de lieux où peuvent se produire des fuites de gaz.

-Le CO₂ est plus lourd que l'air, il se concentre par conséquent dans la partie la plus basse de la salle ou de l'espace réfrigéré. Prenez cela en compte lors du choix du lieu de l'installation. Il est recommandé de laisser une distance libre autour d'environ 50 cm.

Description



Fixe : Pré-alarme de gaz active.
Clignotant : Alarme de gaz active.



Fixe : Mode Set Hold actif
Clignotant : Mode Maintenance actif



L'écran affiche le type de gaz détecté.



Fixe : module NB-IoT en fonctionnement
Clignotement : dysfonctionnement du module NB-IoT



Alarme de gaz en mode muet



Fixe : connecté au réseau NB-IoT (Narrow band)
Éteint : **NON** connectée au réseau NB-IoT ou licence expirée.

PRG Appareil en programmation.



PPM L'écran affiche la concentration de gaz actuelle en ppm (Partie par million).

x10 La valeur affichée doit être multipliée par 10.



En cas de pré-alarme ou d'alarme de gaz, un appui court coupe le son de la sonnerie de l'alarme (voir paramètre **b03**).
Dans le menu de programmation, sortez du paramètre sans enregistrer les changements, revenez au niveau précédent ou sortez de la programmation.



Appuyez pendant 3 secondes pour activer ou désactiver le mode Set Hold.
Appuyez pendant 6 secondes pour activer ou désactiver le mode Maintenance.
Dans le menu de programmation, il est possible de se déplacer dans les différents niveaux ou, pendant le réglage d'un paramètre, de modifier sa valeur.



Force la transmission de données au cloud via la connectivité NB-IoT.



Un appui court (< 1 s) affiche de manière séquentielle le type de gaz détecté, la date et l'heure.

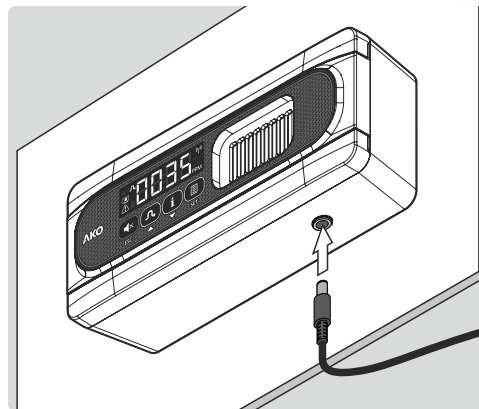
Appuyez pendant 3 secondes pour afficher les niveaux de pré-alarme et d'alarme configurés.

Dans le menu de programmation, il est possible de se déplacer dans les différents niveaux ou, pendant le réglage d'un paramètre, de modifier sa valeur.



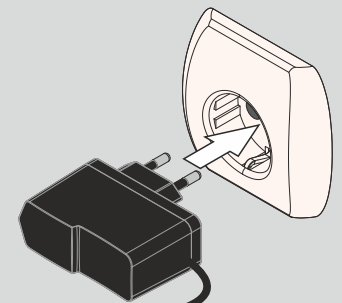
Appuyez pendant 3 secondes pour accéder à la configuration des niveaux d'alarmes.
Appuyez pendant 6 secondes pour accéder au menu de programmation avancé.
Dans le menu de programmation, pour accéder au niveau affiché à l'écran ou pendant le réglage d'un paramètre, acceptez la nouvelle valeur.

Mise en marche



INSTALLATION

Suivez les indications incluses sur le gabarit d'installation.



Enregistrement sur akonet.cloud

Afin que le transmetteur puisse envoyer les données de fonctionnement à akonet.cloud, il est nécessaire de l'enregistrer. Pour ce faire, accéder à <https://akonet.cloud> (requiert une inscription au préalable), cliquer sur « Ajouter un nouveau dispositif » puis suivre l'une des deux méthodes suivantes

- Entrer les données concernant le numéro de série (S/N) et le code de validation/IMEI inscrits sur l'étiquette puis appuyer sur « Rechercher ».
- Capturer le code QR inscrit sur l'étiquette via l'option (nécessite un ordinateur, une tablette ou un téléphone équipé d'un appareil photo).

Ces données sont inscrites sur l'étiquette située sur le côté droit du transmetteur.

Pour plus d'informations, consulter le guide d'utilisation d'akonet.cloud sur

"<http://help.ako.com/manuales/akonet-cloud>"

Pour accéder à akonet.cloud, inscrivez l'adresse suivante dans votre navigateur (utilisation de Google Chrome recommandée) : <https://akonet.cloud>.

 Avant d'activer le dispositif, assurez-vous de disposer d'une couverture suffisante sur le lieu de l'installation. **Le retour de dispositifs préalablement activés n'est pas accepté**

Forcer la transmission

Au moment de terminer avec l'assistant de configuration et le processus d'enregistrement sur akonet.cloud, il est nécessaire de forcer la première transmission afin de vérifier le niveau de couverture :

- Appuyer sur les touches ESC et SET pendant 3 secondes.
- Après quelques instants, l'écran affiche la qualité de réception du signal NB-IoT :

Faible qualité



Moyenne qualité




Haute qualité



Erreur de communication



 **Le transmetteur ne commence à transmettre des données à akonet.cloud qu'après avoir forcé la première transmission.**

Fonctionnement

Sans alarme

L'écran affiche la concentration de gaz actuelle en ppm.

Le transmetteur envoie vers le cloud (akonet.cloud) les données concernant la concentration de gaz ainsi que d'autres données de fonctionnement à des intervalles de temps réguliers, selon les paramètres configurés dans « Intervalle d'enregistrement continu » sur akonet.cloud.

Toute modification de la configuration du transmetteur ou de son fonctionnement (changement de mode, erreurs, etc) est instantanément envoyée vers le cloud.

Alarmes

Le transmetteur émet une alarme sonore, l'indicateur d'alarme clignote et active les relais en cas de dépassement de certains niveaux de concentration de gaz.

Il existe deux niveaux d'alarme en fonction de la concentration de gaz détectée, Pré-Alarme et Alarme. Les deux niveaux sont prédéfinis en usine à 1000 et 1400 ppm respectivement. Ces valeurs respectent les réglementations nationales et internationales. Cependant, assurez-vous que ces valeurs respectent la réglementation locale en vigueur. Pour pouvoir les modifier, le paramètre **AL1** doit être configuré à 1.

Les alarmes et pré-alarmes sont instantanément envoyées vers le cloud, qu'il s'agisse d'une activation ou d'une désactivation.

Pour modifier la configuration du transmetteur, deux méthodes sont possibles :

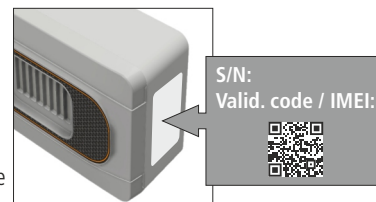
- À travers le menu de programmation du dispositif (consulter le manuel d'utilisation disponible sur le site www.ako.com).
- À travers le portail www.akonet.cloud, en accédant au menu des paramètres du dispositif.

Déclaration de conformité simplifiée

Par la présente, AKO Electromecánica S.A.L. déclare que l'équipement hertzien de type **AKO-575xxx** (Transmetteur de détection de gaz avec connexion NB-IoT) est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte de la déclaration CE de conformité est disponible dans son intégralité à l'adresse Internet suivante :

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



Messages



Pré-alarme de gaz active. Clignotant avec la concentration de gaz.




Alarme de gaz active. Clignotant avec la concentration de gaz.



Processus d'initialisation du capteur de gaz, ce processus peut durer jusqu'à 3 minutes.



Erreur ou dysfonctionnement du capteur. Le relais de pré-alarme est activé, le transmetteur émet 3 signaux sonores d'alerte toutes les 2 minutes et l'icône  clignote. Désactivez l'alimentation et réactivez-la. Si après quelques secondes, l'erreur persiste, veuillez contacter votre centre d'assistance technique.



Le capteur a atteint sa température maximale de travail.



Le capteur a atteint sa température minimale de travail.

Spécifications techniques

AKO-575744NR

Alimentation	12 - 30 Vdc
Consommation Typique	75 mA
Maximum	125 mA
Relais pré-alarme / alarme	SPDT 30 Vdc, 2 A, cos φ = 1
Température ambiante de travail	-30 °C à 50 °C
Température ambiante de stockage	-30 °C à 60 °C
Limites d'humidité maximale admise	0 - 95 % HR (sans condensation)
Type de capteur	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Plage d'affichage	0 - 2000 x1 ppm
Durée de vie estimée	7 ans
Dimensions	202 mm (L) x 82 (H) x 55.5 mm (P)
Bandes	NB-IoT (Narrow band) LTE Cat NB1 B2, B3, B4, B8, B12, B13, B20

Bande	Fréquence Rx	Fréquence 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

Puissance maximale de transmission

Antenne

Alimentation externe

Température ambiante de travail	0 °C à 40 °C
Plage d'alimentation d'entrée	90 - 264 Vac / 47 - 63 Hz
Tension de sortie	15 Vdc
Courant maximum de sortie	1 A