

AKO

E 5757H411 Ed.01

CE Transmisor de gas para CO₂
con comunicación NBloT
Guía rápida

**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

Nos reservamos el derecho de suministrar materiales que pudieran diferir levemente de los descritos en nuestras Hojas Técnicas. Información actualizada en nuestra web.

Advertencias



- Los Transmisores / detectores deben ser instalados en un sitio protegido de las vibraciones, del agua y de los gases corrosivos, donde la temperatura ambiente no supere el valor reflejado en los datos técnicos.
- Los Transmisores / detectores no son adecuados para zonas clasificadas como potencialmente explosivas.

-Los transmisores / detectores supervisan un punto y no un área. Si la fuga de gas no alcanza el sensor, o el nivel de concentración en dicho punto no alcanza los valores previstos según el tipo de gas no se activará ninguna alarma. En caso de requerir supervisión perimetral, se deben instalar varios sensores rodeando el área.

-Evitar instalar el dispositivo en paredes metálicas o cerca de dispositivos que puedan provocar emisiones radioeléctricas.

-Este dispositivo debe instalarse en una zona donde se asegure una distancia mínima de 20 cm respecto al cuerpo humano, para garantizar el cumplimiento de exposición humana frente a campos electromagnéticos.

Condiciones de trabajo:

-Evitar la manipulación de gases refrigerantes cerca del sensor. Si es inevitable, utilizar los modos de Set Hold o Mantenimiento. No pintar el sensor ni colocarlo cerca de disolventes o pinturas. La exposición a los vapores de la acetona puede generar falsas alarmas.

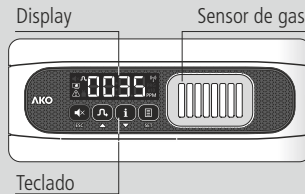
-El sensor debe instalarse alejado de: -Salidas de humo localizadas o procedentes de motores, generadores o maquinaria motorizada (carretillas elevadoras, etc.).

-Zonas con fuerte ventilación o especialmente húmedas.

-El detector debe generalmente instalarse en una zona donde pueda concentrarse gas, próximo a lugares donde puedan originarse fugas de gas.

-El CO₂ es más pesado que el aire, por tanto, siempre se concentra en la parte más baja de la sala o espacio refrigerado, tenga esto en cuenta al elegir el lugar de instalación. Se recomienda dejar una distancia libre alrededor de unos 50 cm.

Descripción



Fijo: Pre-Alarma de gas activa.

Intermitente: Alarma de gas activa.



Fijo: Modo Set Hold activo

Intermitente: Modo Mantenimiento activo



El display muestra el tipo de gas sentido.



Fijo: Módulo NBloT en funcionamiento

Intermitente: Malfuncionamiento en módulo NBloT



Alarma de gas silenciada



Fijo: Conectado a la red NBloT (Narrow band)

Apagado: NO conectado a la red NBloT o licencia caducada.

PRG Equipo en programación.



PPM El display muestra la concentración de gas actual en ppm (Partes por millón).



x10 El valor mostrado debe multiplicarse por 10.



En caso de Pre-Alarma o Alarma de gas, una pulsación corta silencia el tono de alarma (Ver parámetro **b03**).
En el menú de programación, sale del parámetro sin guardar cambios, retrocede al nivel anterior o sale de programación.



Pulsando durante 3 segundos, activa/desactiva el modo Set Hold.

Pulsando durante 6 segundos, activa/desactiva el modo de mantenimiento.

En el menú de programación, permite desplazarse por los diferentes niveles, o durante el ajuste de un parámetro, variar el valor del mismo.



Una pulsación corta (< 1 seg.) muestra secuencialmente el tipo de gas sentido, la fecha y hora.

Pulsando durante 3 segundos, muestra los niveles de Pre-Alarma y Alarma configurados. En el menú de programación, permite desplazarse por los diferentes niveles, o durante el ajuste de un parámetro, variar el valor del mismo.



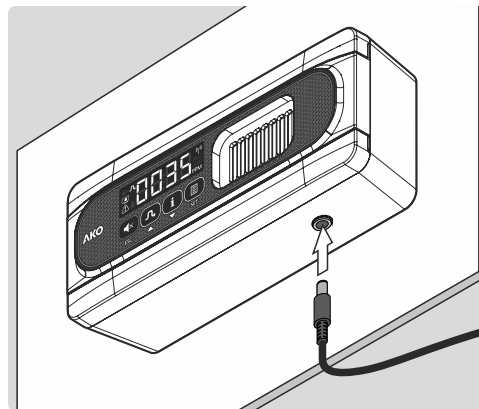
Pulsando durante 3 segundos, accede al ajuste de los niveles de Pre-Alarma y Alarma.

Pulsando durante 6 segundos, accede al menú de programación configuración. En el menú de programación, accede al nivel mostrado en pantalla o durante el ajuste de un parámetro, acepta el nuevo valor.



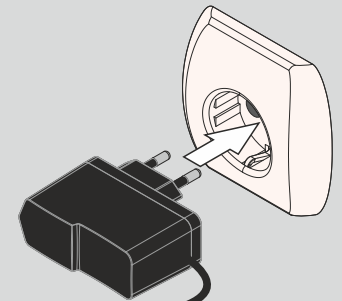
ESC + SET Fuerza la transmisión de datos al cloud mediante conectividad NBloT.

Puesta en marcha




INSTALACIÓN


Seguir las indicaciones incluidas en la plantilla de instalación.



355757411 Rev 00 2021

Alta en akonet.cloud


Para que el transmisor pueda enviar datos de funcionamiento a akonet.cloud, debe estar dado de alta. Para ello, entrar en <https://akonet.cloud> (requiere estar registrado), clicar en "Añadir nuevo dispositivo"  y proceder con uno de estos dos métodos:

- Introducir los datos de número de serie (S/N) y validation code / IMEI que aparecen en la etiqueta y pulsar en "Buscar".
- Capturar el código QR que aparece en la etiqueta mediante la opción  (Requiere disponer de cámara en el PC, tablet o móvil).

Estos datos se encuentran en la etiqueta de la parte derecha del transmisor. Para más detalles, consultar la guía de utilización de akonet.cloud en:

["http://help.ako.com/manuales/akonet-cloud"](http://help.ako.com/manuales/akonet-cloud)

Para acceder a akonet.cloud, escriba esta dirección en su navegador (se recomienda utilizar Google Chrome): <https://akonet.cloud>.

 Antes de activar el dispositivo, asegúrese de disponer de cobertura suficiente en el lugar de instalación. **No se aceptan devoluciones de dispositivos activados.**

Forzar transmisión

Al finalizar el asistente de configuración y el proceso de alta en akonet.cloud, es necesario forzar la primera transmisión para comprobar el nivel de cobertura:

- Pulsar las teclas ESC y SET durante 3 seg.
- Tras unos instantes, el display muestra la calidad de la señal NBloT recibida:

Calidad baja



Calidad media




Calidad alta



Error de comunicación



 El transmisor no comienza a transmitir datos a akonet.cloud hasta que no se fuerza la primera transmisión.

Funcionamiento

Sin alarmas

El display muestra la concentración de gas actual en ppm.

El transmisor envía a la nube (akonet.cloud) los datos de concentración de gas así como otros datos de funcionamiento de manera regular cada cierto intervalo en función del parámetro "Intervalo de registro continuo" de akonet.cloud.

Cualquier cambio en la configuración del transmisor o en su funcionamiento (cambios de modos, errores, etc) se envían a la nube al instante.

Alarmas

El Transmisor emite una alarma acústica, el indicador de alarma parpadea y activa los relés en caso de superarse ciertos niveles de concentración de gas.

Hay dos niveles de alarma en función de la concentración de gas detectada, Pre-Alerta y Alarma. Ambos vienen predefinidos de fábrica a 1000 y 1400 PPM respectivamente. Dichos valores cumplen con normativas nacionales e internacionales. No obstante, asegúrese que dichos valores cumplen con su normativa local vigente. Para poder modificarlos, el parámetro **AL1** debe configurarse a 1.

Las pre-alarms y alarmas se envían a la nube al instante, tanto su activación como su desactivación.

Para modificar la configuración del transmisor hay dos posibles métodos:

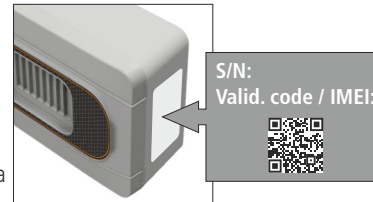
- Mediante el menú de programación del dispositivo (consultar el manual de usuario disponible en la web www.ako.com).
- Mediante el portal www.akonet.cloud, accediendo al menú de parámetros del dispositivo.

Declaración de conformidad simplificada

Por la presente, AKO Electromecánica S.A.L. declara que los tipo de equipo radioelectrico **AKO-575xxx** (Transmisor de gas con comunicación NBloT) es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:

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



Mensajes



Pre-Alerta de gas activa. Se muestra intermitente junto con la concentración de gas.




Alerta de gas activa. Se muestra intermitente junto con la concentración de gas.



Proceso de inicialización del sensor de gas, puede durar hasta 3 minutos.



Error o malfuncionamiento del sensor. Se activa el relé de Pre-Alerta, el transmisor emite 3 tonos de alerta cada 2 minutos y el icono  parpadea. Desactive la alimentación, y vuelva a activarla. Si pasados unos segundos el error persiste, póngase en contacto con su centro de asistencia técnica.



El sensor ha alcanzado su temperatura máxima de trabajo.



El sensor ha alcanzado su temperatura mínima de trabajo.

Especificaciones técnicas

AKO-57544NR

Alimentación	12 - 30 Vdc
Consumo Típico	75 mA
Máximo	125 mA
Relé Pre-Alerta / Alarma	SPDT 30 Vdc, 2 A, cos φ = 1
Temperatura ambiente de trabajo	-30 °C a 50 °C
Temperatura ambiente de almacenaje	-30 °C a 60 °C
Rango de humedad máxima permitida	0 - 95 % HR (sin condensación)
Tipo de sensor	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Rango del visualización	0 - 2000 x1 ppm
Tiempo de vida estimado	7 años
Dimensiones	202 mm (An) x 82 (Al) x 55.5 mm (P)
Bandas	NBLoT (Narrow band) LTE Cat NB1 B2, B3, B4, B8, B12, B13, B20

Banda	Frecuencia Rx	Frecuencia 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

Potencia máxima de transmisión

Antena.....Interna

Alimentador externo

Temperatura ambiente de trabajo

Rango de alimentación de entrada

Tensión de salida

Corriente máxima de salida