

**AKO**

P 5757H416 Ed.01

CE Transmissor de gás para CO<sub>2</sub> com comunicação NBloT  
Guia rápido

**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](http://www.ako.com)

Reservamo-nos o direito de fornecer materiais que podem divergir ligeiramente dos materiais descritos nas nossas Fichas Técnicas. Informações actualizadas no nosso website

355757416 Rev 00 2021

## Avisos



- Os transmissores devem ser instalados num local protegido das vibrações, da água e dos gases corrosivos, onde a temperatura ambiente não ultrapasse o valor indicado nos dados técnicos.
- Os transmissores não são adequados para zonas classificadas como potencialmente explosivas.

**-Os transmissores / detetores monitorizam um ponto e não uma área. Se a fuga de gás não chegar ao sensor ou o nível de concentração no referido ponto não alcançar os valores previstos segundo o tipo de gás, não será ativado qualquer alarme. Se for necessária supervisão perimetral, devem instalar-se vários sensores à volta da área.**

-Evite instalar o dispositivo em paredes metálicas ou junto de dispositivos que possam provocar emissões radioelétricas.

-- Este dispositivo deve ser instalado numa zona com uma distância mínima de 20 cm relativamente ao corpo humano, para garantir o cumprimento da exposição humana em relação aos campos eletromagnéticos.

### Condições de trabalho:

-Evitar a manipulação de gases refrigerantes próximo do sensor. Se tal for inevitável, utilizar os modos de Set Hold ou Manutenção. Não pintar o sensor nem colocá-lo próximo de solventes ou tintas. A exposição aos vapores da acetona pode gerar falsos alarmes.

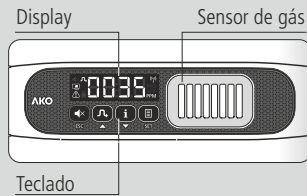
-O sensor deve ser instalado longe de: -Exaustores de fumos localizados ou provenientes de motores, geradores ou máquinas a motor (empilhadoras, etc.).

-Zonas com forte ventilação ou especialmente húmidas.

-O detetor deve geralmente ser instalado numa zona onde possa concentrar-se gás, próximo dos lugares onde possam ocorrer fugas de gás.

-O CO<sub>2</sub> é mais pesado do que o ar e, por isso, concentra-se sempre na parte mais baixa da sala ou do espaço refrigerado, tenha isto em consideração ao escolher o local para a instalação. Recomenda-se deixar uma distância à volta de cerca de 50 cm.

## Descrição



**Fixo:** Pré-alarme de gás ativo.  
**Intermitente:** Alarme de gás ativo.



**Fixo:** Modo Set Hold ativo  
**Intermitente:** Modo Manutenção ativo



O display apresenta o tipo de gás detetado.



**Fixo:** módulo NBloT em funcionamento  
**Intermitente:** mau funcionamento no módulo NBloT



Alarme de gás silenciado



**Fixo:** ligado à rede NBloT (banda estreita)  
**Apagado:** NÃO ligado à rede NBloT ou licença expirada.

PRG Equipamento em programação.

PPM

O display apresenta a concentração de gás atual em ppm (partes por milhão).

x10

O valor mostrado deve ser multiplicado por 10.



Em caso de Pré-alarme ou Alarme de gás, um breve toque silencia o sinal de alarme (Ver parâmetro **b03**).  
No menu de programação, sai do parâmetro sem guardar alterações, regressa ao nível anterior ou sai de programação.



Premindo durante 3 segundos, ativa/desativa o modo Set Hold.

Premindo durante 6 segundos, ativa/desativa o modo de manutenção.

No menu de programação, permite deslocar-se pelos vários níveis ou, durante o ajuste de um parâmetro, alterar o valor do mesmo.



Um breve toque (< 1 seg.) mostra sequencialmente o tipo de gás detetado, a data e hora.

Premindo durante 3 segundos, mostra os níveis de Pré-alarme e Alarme configurados.

No menu de programação, permite deslocar-se pelos vários níveis ou, durante o ajuste de um parâmetro, alterar o valor do mesmo.



Premindo durante 3 segundos, acede à configuração de níveis de alarmes.

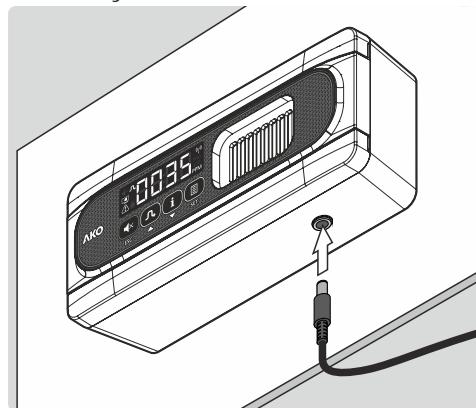
Premindo durante 6 segundos, acede ao menu de programação avançado.

No menu de programação, acede ao nível mostrado no ecrã ou, durante o ajuste de um parâmetro, aceita o novo valor.



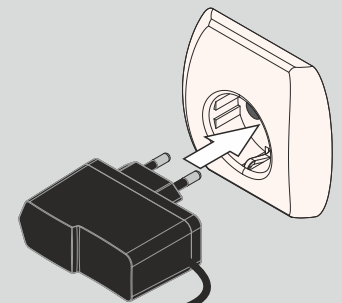
Força a transmissão de dados para a nuvem através da conectividade NBloT.

## Colocação em funcionamento





### INSTALAÇÃO

Siga as instruções incluídas no modelo de instalação.



## Inscrição em akonet.cloud


Para que o transmissor possa enviar dados de funcionamento para akonet.cloud, este deve estar registado. Para isto, basta entrar em <https://akonet.cloud> (é necessário estar registado), clique em «Junta novo dispositivo»  e proceder de uma das seguintes formas:

- Introduza os dados do número de série (S/N) e o código de validação/IMEI localizados na etiqueta e prima "Procurar".
- Cape o código QR que aparece na etiqueta com a opção  (é necessário dispor de câmara no computador, tablet ou telemóvel).

Estes dados encontram-se na etiqueta da parte direita do transmissor. Para obter mais detalhes, consulte o guia de utilização de akonet.cloud em

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

Para aceder a akonet.cloud, digite este endereço no seu browser (é recomendável utilizar o Google Chrome): <https://akonet.cloud>.

 Antes de ativar o dispositivo, certifique-se de que dispõe de cobertura suficiente no local de instalação. **Não se aceitam devoluções de dispositivos ativados**

### Forçar transmissão

Após terminar o assistente de configuração e o processo de conexão em akonet.cloud, é necessário forçar a primeira transmissão para confirmar o nível de cobertura:

- Prima as teclas ESC e SET durante 3 s.
- Após uns instantes, o ecrã mostra a qualidade do sinal NBLoT recebido:

Baixa qualidade



Qualidade média



Alta qualidade



Erro de comunicação



 **O transmissor não começa a transmitir dados para akonet.cloud enquanto não se forçar a primeira transmissão.**

## Funcionamento

### Sem alarmes

O display apresenta a concentração de gás atual em ppm.

O transmissor envia para a nuvem (akonet.cloud) os dados de concentração de gás e outros dados de funcionamento, para regular cada intervalo em função do parâmetro "Intervalo de registo contínuo" de akonet.cloud.

Todas as alterações na configuração do transmissor ou no seu funcionamento (alteração de modos, erros, etc.) são enviadas imediatamente para a nuvem.

### Alarmes

O transmissor emite um alarme acústico, o indicador de alarme pisca e ativa o relés caso sejam ultrapassados determinados níveis de concentração de gás. Caso o transmissor esteja ligado a uma central, será esta a emitir o alarme acústico. Os relés são ativados em ambos os dispositivos.

Há dois níveis de alarme em função da concentração de gás detetada, Pré-alarme e Alarme. Ambos estão predefinidos de fábrica a 500 e 1000 PPM, respetivamente. Os referidos valores cumprem as normas nacionais e internacionais. Não obstante, certifique-se de que os referidos valores cumprem a norma local em vigor. Para poder modificá-los, o parâmetro **AL1** deve ser configurado a 1.

Os pré-almes e alarmes são enviados imediatamente para a nuvem - tanto a sua ativação como a sua desativação.

Para alterar a configuração do transmissor existem dois métodos possíveis:

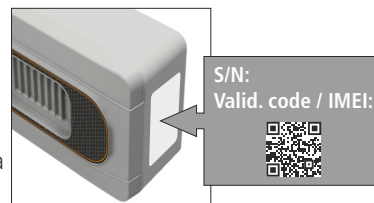
- Através do menu de programação do dispositivo (consulte o manual de utilizador disponível em [www.ako.com](http://www.ako.com)).
- Através do portal [www.akonet.cloud](http://www.akonet.cloud), acedendo ao menu de parâmetros do dispositivo.

## Declaração de conformidade simplificada

Pela presente, a AKO Electromecánica S.A.L. declara que o tipo de equipamento radioelétrico **AKO-575xxxx** (transmissor de gás com comunicação NBLoT) está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto completo da declaração UE de conformidade está disponível no seguinte endereço da Internet:

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



## Mensagens



Pré-alarme de gás ativo. Apresenta-se intermitente juntamente com a concentração de gás.




Alarme de gás ativo. Apresenta-se intermitente juntamente com a concentração de gás.



Processo de inicialização do sensor de gás, pode demorar até 3 minutos.



Erro ou mau funcionamento do sensor. O relé de Pré-Alarme ativa-se, o transmissor emite 3 sinais sonoros de alerta a cada 2 minutos e o ícone  acende de forma intermitente. Desligue a alimentação e volte a ligá-la. Se, passados alguns segundos, o erro persistir, entre em contacto com o seu centro de assistência técnica.



O sensor atingiu a sua temperatura máxima de trabalho.



O sensor atingiu a sua temperatura mínima de trabalho.

## Especificações técnicas

Alimentação ..... 12 - 30 Vdc  
Consumo Típico ..... 75 mA  
Máximo ..... 125 mA  
Relé Pré-alarme / Alarme ..... SPDT 30 Vdc, 2 A, cos  $\phi$  = 1  
Temperatura ambiente de trabalho ..... -30 °C a 50 °C  
Temperatura ambiente de armazenamento ..... -30 °C a 60 °C  
Intervalo de humidade máxima permitida ..... 0 - 95 % HR (sem condensação)  
Tipo de sensor ..... NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)  
Intervalo de visualização ..... 0 - 2000 x1 ppm  
Estimativa de vida útil ..... 7 anos  
Dimensões ..... 202 mm (L) x 82 (A) x 55.5 mm (P)  
Banda ..... NBLoT (Narrow band) LTE Cat NB1 | B2, B3, B4, B8, B12, B13, B20

Banda	Frequência Rx	Frequência 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

Potência máxima de transmissão ..... 23,5 dBm conduzida  
Antena ..... Interna

### Fonte de energia externa

Temperatura ambiente de trabalho ..... 0 °C a 40 °C  
Faixa de alimentação de entrada ..... 90 - 264 Vac / 47 - 63 Hz  
Tensão de saída ..... 15 Vdc  
Corrente máxima de saída ..... 1 A