

CE Transmissor de gás V3

Guia rápido



AKO-575744 AKO-575400

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.

Condições de trabalho:

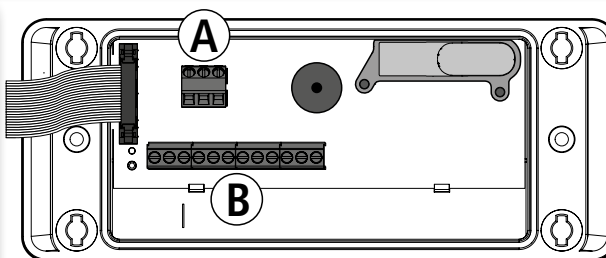
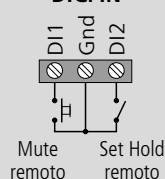
-Evitar a manipulação de gases refrigerantes próximo do sensor. Se tal for inevitável, utilizar os modos de Set Hold ou Manutenção. Não pintar o sensor nem colocá-lo próximo de solventes ou tintas. A exposição aos vapores de acetona pode gerar falsos alarmes.

-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.

-Atualmente, os gases utilizados para refrigeração industrial, para os quais este transmissor foi concebido, são mais pesados do que o ar, concentrando-se sempre na parte mais baixa da sala ou espaço refrigerado; tenha isto em conta ao escolher o lugar para a instalação. Recomenda-se deixar uma distância à volta de cerca de 50 cm.m.

DIG. IN



Desligar sempre a alimentação para efetuar as ligações.

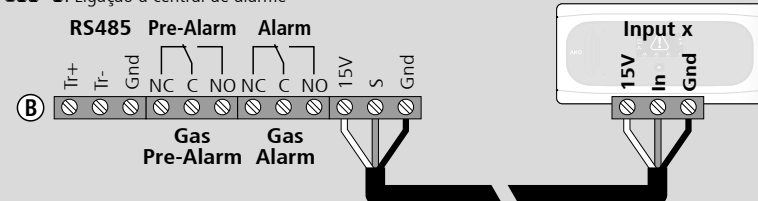
Os cabos entre o transmissor e a central **NUNCA** devem ser instalados num sistema de condução junto dos cabos de potência, controlo ou alimentação.

Os cabos para as ligações do contacto do relé deverão possuir a secção adequada conforme o equipamento que se pretende ligar.

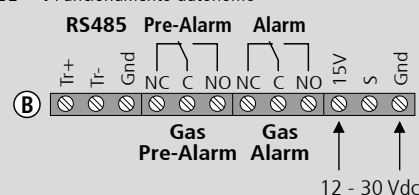
Determinadas normas internacionais referem que a alimentação do alarme deve ter origem num circuito diferente do utilizado para o sistema de refrigeração e ventilação; **cumpra a norma local em vigor.**

Em caso de ligação a uma rede MODBUS, devem ser utilizadas as pontas duplas incluídas (ver quadro)

o o o = 0: Ligação a central de alarme

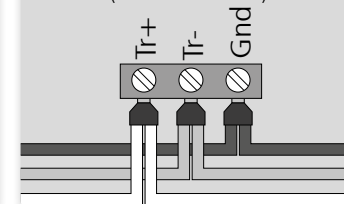


o o o = I: Funcionamento autónomo

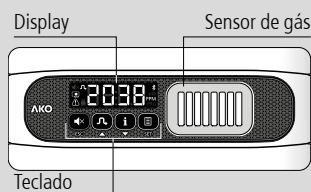


Detalhe da ligação MODBUS

(Ponteiras incluídas)



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 CAMM em funcionamento
Intermitente: Mau funcionamento no módulo CAMM



Bluetooth ativo (só com módulo CAMM)



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



x10 O valor mostrado deve ser multiplicado por 10.



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.



Alarme de gás silenciado
PRG Equipamento em programação.

Funcionamento

Sem alarmes

O display apresenta a concentração de gás atual em ppm.

O parâmetro b02 permite fixar um valor inferior ao qual o display apresenta sempre zero.

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 são predefinidos na fábrica, mas podem ser modificados através dos parâmetros **AL3** e **AL6**. Os referidos valores cumprem as normas nacionais e internacionais (RSIF, EN 378 e EN 14624). 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.

Especificações técnicas

Alimentação..... 12 - 30 Vdc

Consumo Típico..... 75 mA

Máximo 125 mA

Relé Pré-alarme / Alarme..... SPDT 30 Vdc, 2 A, cos φ = 1

Temperatura ambiente de trabalho:

AKO-575744..... -40 °C a 50 °C

Modelos restantes..... -30 °C a 50 °C

Temperatura ambiente de armazenamento

AKO-575744..... -40 °C a 60 °C

Modelos restantes..... -30 °C a 60 °C

Intervalo de humidade máxima permitida 0 - 95 % HR (sem condensação)

Grau de proteção IP 68

Tipo de sensor..... NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)

Intervalo de visualização:

AKO-575744..... 0 - 10000 x1 ppm

Modelos restantes..... 0 - 2000 x1 ppm

Estimativa de vida útil 5 anos

Dimensões 202 mm (L) x 82 (A) x 55.5 mm (P)

Parâmetros por defeito

Para configurar o dispositivo para a predefinição de fábrica, desligue a alimentação e volte a ligar, prima a sequência de teclas **▲**, **▼** e **SET** antes que passem 2 minutos.

O display mostra a mensagem **dFP** (parâmetros por defeito), podendo seleccionar entre duas opções:

0: Os parâmetros não são alterados

1: Todos os parâmetros são reajustados para os seus valores de fábrica.

Parâmetros

Os parâmetros de funcionamento do equipamento estão organizados em diferentes grupos ou famílias segundo a sua função. A coluna **Def.** indica os parâmetros por defeito configurados na fábrica. Para aceder ao menu de programação, premir a tecla **SET** durante 6 segundos ou até a mensagem **PrG** aparecer no display. Para modificar os níveis de Pré-alarme e Alarme, premir **SET** durante 3 segundos ou até o display mostrar **AI3** (só se AL1=1).

▲ Permite deslocar-se pelos vários níveis ou, durante o ajuste de um parâmetro, alterar o valor do mesmo.

SET Acede ao nível mostrado no ecrã ou, durante o ajuste de um parâmetro, aceita o novo valor.

ESC Sai do parâmetro sem guardar alterações, regressa ao nível anterior ou sai de programação.

Nível 1	Nível 2	CONFIGURAÇÃO DE ALARMES					
		Descrição	Valores	Def.	Def.	Max.	
RL	RL 1	Níveis de alarme: 0: Segundo norma 1: Ajustado pelo utilizador		0	1	1	
	RL 2	Pré-alarme 0: Desativado 1: Ativado		0	1	1	
	RL 3	Nível de Pré-alarme (1)	AKO-575744 Modelos restantes	PPM	b02 / AL4+1	4000 500	AL6
	RL 4	Diferencial Pré-alarme		PPM	10	100	200
	RL 5	Atraso Pré-alarme (0: Desativado)		min.	0	0	15
	RL 6	Nível de Alarme (1)	AKO-575744 Modelos restantes	PPM	AL3	8000 1000	10000 2000
	RL 7	Diferencial Alarme		PPM	10	100	200
	RL 8	Atraso Alarme (0: Desativado)		min.	0	0	15
EP	Saída a nível 1						
Nível 1	Nível 2	CONFIGURAÇÃO BÁSICA					
		Descrição	Valores	Def.	Def.	Max.	
Gc	Gc 1	Tipo de gás a medir (só leitura)		-	-	-	
	Gc 2	Gás a medir com o sensor Universal (só se Gc1=brd1) ALL; 125; 134A; 404A; 407A; 407F; 410A; 448A; 449A; 513A; 452A; 32; 23; 455A (2)			ALL		
	b0 1	Visualização 0: Medida em PPM 1: Tipo de gás a medir		0	0	1	
	b0 2	Valor mínimo a mostrar no display (os valores inferiores são apresentados como 0). Não afeta os valores mostrados por comunicação (AKONet ou módulo CAMM)	PPM	0	0	250	
	b0 3	Função da tecla mute (aplicável a Alarme e Pré-alarme) 0: Desativada 1: Desativa alarme acústico 2: Desativa relé 3: Desativa ambos		0	1	3	
	b0 4	Alarme acústico 0: Desativado 1: Ativado		0	1	1	
	b 1 0	Função do código de acesso (password) 0: Desativado; 1: Bloqueio acesso a parâmetros 2: Bloqueio do teclado		0	0	2	
	b 1 1	Código de acesso (password)		0	0	99	
	b 2 0	Direção MODBUS		1	(3)	247	
	b 2 1	Velocidade MODBUS 0: 9600 bps 1: 19200 bps 2: 38400 bps 3: 57600 bps		0	0	3	
b 2 2	Bits de STOP para comunicação MODBUS 1: 1 bit de STOP, 2: 2 bits de STOP		1	1	2		
b 2 3	Paridade de comunicação MODBUS 0: Sem paridade, 1: Impar, 2: Par		0	0	2		
EP	Saída a nível 1						

Nível 1	Nível 2	CONFIGURAÇÃO DE ENTRADAS E SAÍDAS					
		Descrição	Valores	Def.	Def.	Max.	
I n 0	I 0 0	Colocação no zero do sensor (só para calibração)* 0: Desativado 1: Colocação no zero ativada		0	-	1	
	I 0 1	Ajuste do sensor (só para calibração)* 0: Desativado 1: Ajuste ativado		0	-	1	
	I 1 1	Polaridade entrada digital 1 (Mute remoto) 0: Ativa ao abrir contacto 1: Ativa ao fechar contacto		0	0	1	
	I 2 1	Polaridade entrada digital 2 (Set hold remoto) 0: Ativa ao abrir contacto 1: Ativa ao fechar contacto		0	0	1	
	o 0 0	Tipo de saída 4/20 mA 0: Calibrada para central de alarme 1: Linear		0	0	1	
	EP	Saída a nível 1					
	Nível 1	Nível 2	INFORMAÇÃO (só leitura)				
			Descrição	Valores	Def.	Def.	Max.
P r d	P 1	Versão do programa		-	-	-	
	P r	Revisão do programa		-	-	-	
	b 1	Versão de bootloader		-	-	-	
	b r	Revisão de bootloader		-	-	-	
	P r r	Revisão de mapa de parâmetros		-	-	-	
	P C r	Valor CRC do programa		-	-	-	
	b C r	Valor CRC do bootloader		-	-	-	
	EP	Saída a nível 1					

*Não é válido para AKO-575744 / AKO-575744N / AKO-575744NR

MENSAGENS					
PRL	Pré-alarme de gás ativo. Apresenta-se intermitente juntamente com a concentração de gás.				
RL	Alarme de gás ativo. Apresenta-se intermitente juntamente com a concentração de gás.				
Scn	Processo de inicialização do sensor de gás, pode demorar até 3 minutos.				
ES	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 Δ 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.				
ESh	O sensor atingiu a sua temperatura máxima de trabalho.				
ESL	O sensor atingiu a sua temperatura mínima de trabalho.				

(1) Para poder alterar estes níveis, o parâmetro **RL 1** deve estar configurado em 1.

(2) **R-450A, R-442A, R-454A, R-454C, R-1234YF, R-1234ZE** são detectados com **Gc 2=RL 1**.

(3) Por defeito, a direção MODBUS é apresentada na etiqueta do transmissor.