

MANUAL DO UTILIZADOR

SENSOR REMOTO

S/10

Combustíveis



ÍNDICE

AVISOS	3
LIMITAÇÕES	3
GARANTIA	4
CONTROLE DE QUALIDADE	4
PRODUTOS COMPATÍVEIS	4
1. GENERALIDADES	4
2. MERCADO	4
3. LOCALIZAÇÃO	5
4. PLANOS E DIMENSÕES	5
5. INSTALAÇÃO	6
5.1 Fiação	6
5.2 Ligações	6
6. MANUTENÇÃO	6
7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA UE	8

Direitos de autor ©2026 CAE, SL

Elaborado e aprovado na Revisão 3 em 02/2026 pelo Departamento de Qualidade. É composto por 8 páginas.

Qualquer reprodução parcial ou total deste documento sem a autorização prévia por escrito da CAE, SL, é estritamente proibida.

As informações contidas neste documento não são contratuais e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

CAE, SL fabricante de FIDEGAS®

Paseo Ubarburu, 12 20014 San Sebastián (Espanha)

Tel. +34 943 463 069

Telemóvel +34 636 996 706

E-mail: cae@fidegas.com

AVISOS



Leia o manual do utilizador cuidadosamente antes da colocação em serviço ou manutenção.

Nenhum sistema de deteção de gás substitui a correta instalação e manutenção dos aparelhos a gás e deve ser instalado por uma pessoa competente ou por um instalador autorizado.

Estão incluídas instruções sobre a utilização do Kit de Teste para verificar o funcionamento adequado e um aviso sobre conclusões falsas que podem surgir da aplicação de outros métodos, tais como isqueiros a gás, gases ou vapores inflamáveis, etc.

- Evite limpar perto do sensor remoto com detergentes que contenham bioálcoois, solventes industriais ou abrillantadores com silicões em suspensão. Para limpar o sensor remoto, utilize apenas um pano humedecido em água limpa.
- Durante os trabalhos de construção, adaptação ou manutenção das instalações, os sensores remotos devem ser protegidos para evitar danos no sensor resultantes de trabalhos como soldadura ou pintura e devem ser instalados o mais tarde possível, mas sempre antes de existir o risco de presença de gás ou vapores de gás. Caso já tenham sido instalados sensores remotos, estes deverão ser protegidos por embalagens herméticas durante toda a duração dos trabalhos, indicando claramente que não estão operacionais.
- Os sensores remotos devem ser protegidos contra vibrações, contra riscos de impactos mecânicos e exposição direta à luz solar.
- Não mergulhe o sensor remoto em água ou outro líquido em nenhuma circunstância.
- Recomenda-se que o equipamento seja enviado para o fabricante ou serviço técnico autorizado para calibração no final da sua vida útil ou caso não funcione com o Kit de Teste.
- Note que o não cumprimento destes cuidados básicos pode levar ao funcionamento incorreto do equipamento, o que não é da responsabilidade do fabricante.

LIMITAÇÕES

- Os sensores catalíticos são sensíveis aos gases e vapores combustíveis em geral. Contacte-nos para mais informações.
- A sensibilidade de um sensor catalítico pode ser alterada pela exposição a inibidores ou contaminantes como silicone, halogenados, enxofre, acetileno, compostos clorados e metais pesados. Quando estes inibidores estão permanentemente presentes, recomenda-se a utilização de detetores de gases com sensores de infravermelhos imunizados contra os referidos contaminantes e inibidores. Não utilize cabos que contenham silicone para a instalação.
- Este equipamento foi concebido para operar em atmosferas com valores inferiores a 100% LEL do gás para o qual está calibrado, podendo ser afetado em processos industriais com atmosferas enriquecidas ou empobrecidas em Oxigénio (O₂).

GARANTIA

- A garantia de dois (2) anos é concedida pela CAE, SL contra qualquer defeito de fabrico proveniente da aquisição do equipamento e deixará de vigorar se este equipamento não for instalado, utilizado e mantido em conformidade com as instruções fornecidas no Manual do Utilizador.
- Esta garantia será invalidada nos casos em que se prove que:
 - a) O equipamento foi reparado, manipulado indevidamente ou foram adicionados acessórios estranhos ao mesmo, com a intervenção de pessoas que não o nosso Serviço Técnico Autorizado.
 - b) Sofreu algum golpe ou dano.
 - c) O número de série foi alterado ou manipulado e não corresponde aos nossos registos.
- A CAE, SL não se responsabiliza por quaisquer danos que possam ser causados pela utilização incorrecta do equipamento.
- Foram feitos todos os esforços para garantir a precisão das informações fornecidas neste documento. No entanto, a CAE, SL reserva-se o direito de realizar melhorias ou introduzir modificações neste equipamento sem aviso prévio.
- O não cumprimento destes avisos anula automaticamente esta garantia, sendo todas as despesas da responsabilidade do utilizador.

CONTROLE DE QUALIDADE



Este produto foi concebido, fabricado e comercializado em estrita conformidade com as normas vigentes, garantidas por um Sistema de Gestão da Qualidade certificado segundo a norma ISO 9001:2015 e auditado anualmente pela AENOR.

PRODUTOS COMPATÍVEIS

- Centro C
- Central Digital CS4

1. GENERALIDADES

Os sensores de deteção remota de gás Ref. S/10 detetam a presença do Gás Combustível selecionado. São calibrados na fábrica com gás padrão a 20% LEL (Limite Inferior de Explosão) do gás selecionado. Este equipamento está preparado para a deteção e corte automático de gás com a maior segurança e precisão possível graças ao seu design que segue rigorosamente as orientações das normas indicadas na sua Declaração de Conformidade. Graças às excelentes características do seu sensor catalítico, não é afetado pelas variações de temperatura e humidade (em circunstâncias normais), fazendo com que a deteção de gás dentro do limite predefinido (20% LEL) seja da mais alta precisão.

Assim que a tensão de alimentação estiver ligada e após aproximadamente 20 segundos para aquecer, o sensor remoto estará operacional.

2. MARCADO

C C C C : Código de producto
 A A M M : Año y Mes de fabricación
 X X X X : Número de fabricado



3. LOCALIZAÇÃO

O sensor remoto Ref. S/10 deve ser posicionado de forma a que qualquer acumulação de gás seja detetada antes que crie um risco significativo. A colocação inadequada do sensor remoto pode diminuir a eficácia do sistema de deteção de gás.

O sensor remoto deve ser instalado onde o gás tende a acumular-se, a aproximadamente 1,5 metros de distância dos pontos de consumo de gás ou das saídas de fumo e longe das correntes de ar.



Evite locais onde a sujidade possa obstruir a entrada de gás do sensor, tendo em conta que o mesmo cobre uma área aproximada de 25 m². Esta área de cobertura é aplicada ao perímetro dos pontos de consumo de gás, procurando cortar o percurso do gás à medida que este avança.

A posição do sensor remoto deve ser determinada em colaboração com pessoas familiarizadas com o funcionamento das instalações e equipamentos afetados e também com o pessoal técnico envolvido no procedimento de segurança.

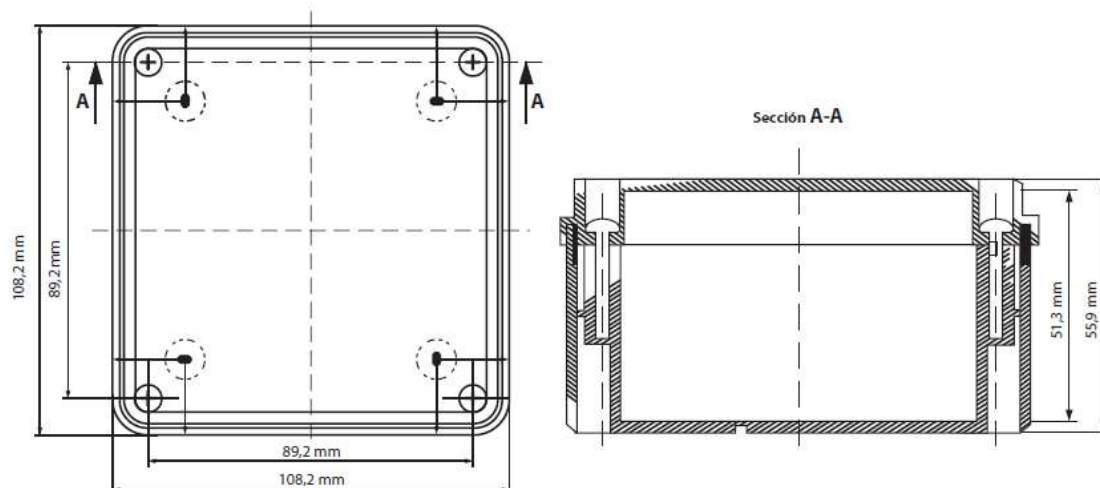
Os sensores remotos devem ser colocados onde o gás possa acumular-se dependendo da sua densidade em relação ao ar conforme indicado na tabela seguinte (Fonte: Norma UNE 60601):

Densidade	Gás	Localização
Gases mais leves que o ar	Gás natural	A menos de 0,3 m do teto ou no próprio teto
Gases mais pesados que o ar	Butano/Propano	A uma altura máxima de 0,2 m do solo

Além disso, os seguintes avisos devem ser tidos em conta ao localizar sensores remotos:

- O acesso ao equipamento deve ser confortável para operações de manutenção e inspeção.
- O nível de risco e as possíveis fontes de gás devem ser tidos em conta.
- O detector deve estar protegido contra vibrações e riscos de impacto mecânico.
- O sensor remoto nunca deve ser colocado diretamente por baixo ou por cima de uma saída de água ou líquido.
- Quando colocado no exterior, deve ser providenciada proteção contra a chuva e/ou o sol.
- Não instale o sensor remoto em locais com correntes de ar.

4. PLANOS E DIMENSÕES



5. INSTALAÇÃO

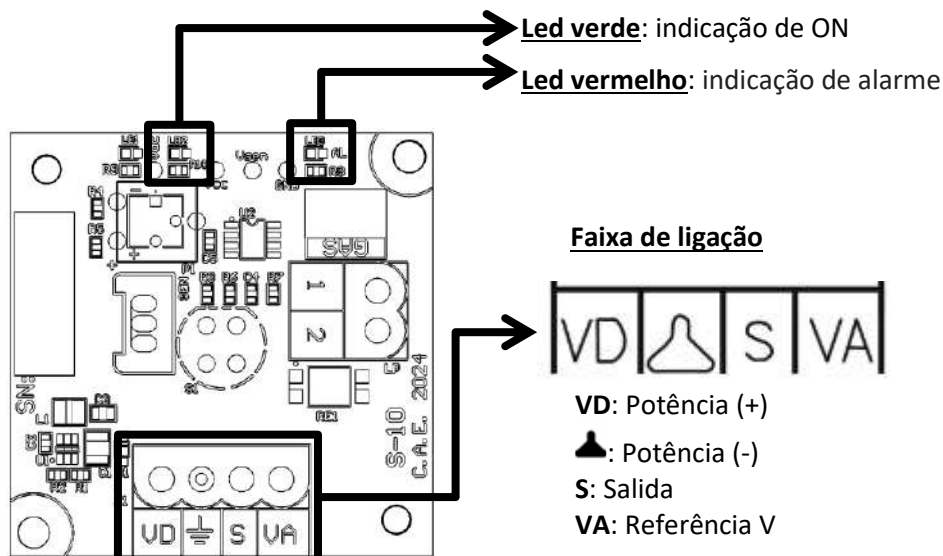
5.1 Fiação

- A cablagem deve estar em conformidade com os regulamentos e normas locais em vigor.
- Os condutores devem ser descarnados e inseridos de forma a que não possam ocorrer contactos indesejados.
- O bucim deve ser apertado sobre a bainha do cabo garantindo a estanquicidade.



Para uma transmissão correta do sinal, lembre-se de não fazer emendas.

5.2 Ligações



6. MANUTENÇÃO

Antes de efetuar operações de manutenção, o imóvel deverá ser avisado de que serão acionados os alarmes do sistema de deteção de gases e as ações programadas.

Verifique regularmente se não existe pó, gordura ou outras sujidades que obstruam a entrada do gás através do filtro sinterizado.

Verificação do funcionamento

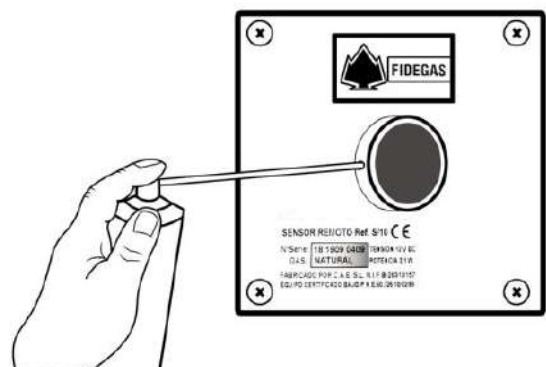


Não utilize queimadores de gás ou vapores inflamáveis que possam levar a conclusões falsas. Quando o Kit de Teste estiver com baixa pressão, será necessário mais tempo de aplicação de gás para realizar a verificação. O Kit de Teste não é válido para testes adicionais quando não existe pressão de saída.

1.º Retire a máscara do kit de teste (testador) e coloque-a sobre a cabeça sensora.

2.º Introduza a cânula (tubo) pelo orifício da máscara e liberte o gás entre 2 a 3 segundos, aguarde 5 segundos para o alarme disparar, caso o alarme NÃO esteja acionado na Central, repita esta operação libertando mais gás.

3. Uma vez realizada a verificação de bom funcionamento, não se esqueça de retirar a máscara da cabeça do sensor e guardá-la junto ao Testador.



O TESTE DEVE SER REALIZADO PELO MENOS
 UMA VEZ A CADA 6 MESES.

7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de alimentação	12 Vdc - 50/60 Hz
Consumo	120mA
Sinal de falha	0 mA na saída, deteção de falha de sinal do sensor remoto
Sinal de saída	Digital (12 Vdc)
Alcance de deteção	0 a 100% LIE
Tipo de sensor e vida útil	Sensor catalítico, vida útil aproximada de quatro (4) anos em ar limpo. Recomenda-se a realização de uma verificação de funcionamento a cada 6 meses
Tempo de aquecimento	15 segundos
Tempo de estabilização	5 minutos, para que o sensor remoto adquira todas as suas características metrológicas
Tempo de resposta (T90)	<20 segundos
Área de cobertura	Aproximadamente 25 m ²
Gás de calibração	Metano (Marcado no sensor de GÁS: NATURAL) Propano (marcado no sensor como GÁS: PROPANO) (Válido para deteção de BUTANO)
Temperatura e humidade relativa	-10 a 55°C 20 a 90% HR
Pressão de trabalho	80 a 110kPa
Número de série	CCCC: Código do produto AAMM: Ano e mês de fabrico XXXX: Número de fabrico
Grau de proteção	IP54
Dimensões	100x100x70mm
Peso	125g



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA UE

FABRICANTE: Aplicaciones Electrónicas Comerciais SL

ENDEREÇO: Paseo Ubarburu 12 - 20014 San Sebastián - Espanha.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

Sensor remoto de gás Ref. S/10 Combustíveis:

O produto acima mencionado é declarado, sob a nossa exclusiva responsabilidade, de acordo com o disposto nas seguintes directivas:

1. - Diretiva 2014/35/UE Material eléctrico destinado a ser utilizado com determinados limites de tensão (Baixa Tensão) e que revoga a Diretiva 2006/95/CE (JOEC 29/03/2014 – Série L, nº 96/357).

2. - Diretiva 2014/30/UE Compatibilidade electromagnética e revogação da Directiva 2004/108/CE (DOZE 29/03/2014 – Série L, nº 96/379).

Esta conformidade é assumida com referência às seguintes normas harmonizadas:

- **EN 50270:2015+AC:2016-08** Compatibilidade eletromagnética - Aparelhos eléctricos para deteção e medição de gases combustíveis, gases tóxicos ou oxigénio. *Compatibilidade eletromagnética. Equipamento eléctrico para deteção e medição de gases combustíveis, gases tóxicos ou oxigénio.*
- Detetores de gás standard **PNE 60726**

Em São Sebastião para:

JÚLIO BOUZAS FUENTETAJA
GERENTE



Respeitoso e Solidário com o Ambiente

Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/EU WEEE, transposta para a legislação espanhola através do RD 110/2015 WEEE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos). A directiva fornece o quadro geral válido em toda a União Europeia para a remoção e reutilização de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Não deite este produto para o lixo no final da sua vida útil, leve-o ao seu distribuidor ou aos pontos de recolha habilitados pelos municípios.