

MANUAL DE USUARIO

SENSOR REMOTO

S/10

Combustibles



ÍNDICE

ADVERTENCIAS	3
LIMITACIONES	3
GARANTÍA	4
CONTROL DE CALIDAD	4
PRODUCTOS COMPATIBLES	4
1. GENERALIDADES	4
2. MARCADO	4
3. UBICACIÓN	5
4. PLANOS Y COTAS	5
5. INSTALACIÓN	6
5.1 Cableado	6
5.2 Conexiones	6
6. MANTENIMIENTO	6
7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD	8

Copyright ©2026 C.A.E., S.L.

Elaborado y aprobado en Revisión 03 el 02/2026 por Dpto. Calidad. Consta de 8 páginas.

Toda reproducción parcial o total de este documento sin la autorización previa por escrito de C.A.E., S.L., está estrictamente prohibida.

La información contenida en este documento no es contractual y está sujeta a modificación sin previo aviso.

C.A.E., S.L. fabricante de FIDEGAS®

Paseo Ubarburu, 12 20014 San Sebastián (España)

Tfno. +34 943 463 069

Móvil +34 636 996 706

Email: cae@fidegas.com

ADVERTENCIAS



Leer el manual de usuario cuidadosamente antes de la puesta en funcionamiento o servicio.

Ningún sistema de detección de gas sustituye a una correcta instalación y mantenimiento de los aparatos quemadores de gas y debe ser colocado por una persona competente o un instalador autorizado.

Se incluyen instrucciones sobre la utilización del Test Kit para la comprobación de buen funcionamiento y un aviso de las falsas conclusiones que se pueden derivar de la aplicación de otros métodos, tales como encendedores de gas, gases o vapores inflamables, etc.

- Evitar la limpieza cerca del sensor remoto con detergentes que contengan bioalcoholes, disolventes industriales o abrillantadores con siliconas en suspensión. Para la limpieza del sensor remoto utilizar únicamente un paño humedecido en agua limpia.
- Durante la obra de construcción, acondicionamiento o mantenimiento de las instalaciones, los sensores remotos deben protegerse de modo que se evite que el sensor sufra daños resultantes de los trabajos tales como soldaduras o de pinturas y deben instalarse lo más tarde posible, pero siempre antes de que exista riesgo de presencia de gas o de vapores de gas. Si ya se han instalado los sensores remotos, se deben proteger mediante un envoltorio hermético durante toda la duración de las obras señalándose claramente que no están operativos.
- Los sensores remotos deben estar protegidos contra las vibraciones, contra los riesgos de impactos mecánicos y la exposición directa a los rayos solares.
- No sumergir el sensor remoto en agua u otro líquido bajo ningún concepto.
- Se recomienda que el equipo sea enviado al fabricante o al servicio técnico autorizado para su calibración al finalizar la vida útil o en caso de no funcionar con el Test Kit.
- Téngase en cuenta que la falta de observancia de estas precauciones básicas puede llevar a un funcionamiento incorrecto del equipo, no siendo responsabilidad del fabricante.

LIMITACIONES

- Los sensores catalíticos son sensibles a los gases y vapores combustibles en general. Consúltenos para obtener más información.
- La sensibilidad de un sensor catalítico puede alterarse por la exposición a inhibidores o contaminantes tales como la silicona, halogenados, azufres, acetileno, compuestos clorados y metales pesados. Cuando estos inhibidores están presentes permanentemente se recomienda utilizar detectores de gas con sensores infrarrojos inmunizados contra dichos contaminantes e inhibidores. No utilizar cables que contengan silicona para su instalación.
- Este equipo está diseñado para funcionar en atmósferas con valores inferiores al 100% LIE del gas para el que están calibrados, pudiendo verse afectados en procesos industriales con atmósferas enriquecidas o empobrecidas en Oxígeno (O₂).

GARANTÍA

- La garantía por dos (2) años es otorgada por C.A.E., S.L. frente a cualquier defecto de fabricación desde la adquisición del equipo y dejará de ser efectiva si este equipo no se instala, utiliza y mantiene respetando las indicaciones contempladas en el Manual de Usuario.
- Esta garantía quedará invalidada en los casos en los que se comprobará que:
 - a) El equipo ha sido reparado, manipulado indebidamente o se le hayan agregado accesorios ajenos al mismo, habiendo intervenido personas ajenas a nuestro Servicio Técnico Autorizado.
 - b) Haya sufrido algún golpe o desperfecto.
 - c) El número de serie haya sido alterado o manipulado y no coincida con nuestros registros.
- C.A.E., S.L. no se hace responsable de los daños que se pudieran ocasionar como consecuencia de un uso incorrecto del equipo.
- Se han hecho todos los esfuerzos necesarios para asegurar la exactitud de la información proporcionada en este documento. Sin embargo, C.A.E., S.L. se reserva el derecho de efectuar mejoras o introducir modificaciones en este equipo sin previo aviso.
- La no observancia de estas advertencias anula automáticamente esta garantía, siendo todos los gastos por cuenta del usuario.

CONTROL DE CALIDAD



Este producto se ha diseñado, fabricado y comercializado bajo la honestidad del cumplimiento normativo vigente, garantizado a través de un Sistema de Gestión de Calidad certificado según la norma ISO 9001:2015 y auditado anualmente por AENOR.

PRODUCTOS COMPATIBLES

- Centrales C
- Central CS4 Digital

1. GENERALIDADES

Los sensores remotos de detección de gas Ref. S/10 detectan la presencia del Gas Combustible seleccionado. Se calibran en fábrica con gas patrón al 20% LIE (Límite Inferior de Explosividad) del gas seleccionado. Este equipo está preparado para la detección y corte automático de gas con la mayor seguridad y precisión posibles gracias a su diseño siguiendo rigurosamente las directrices de las normas indicadas en su Declaración de Conformidad. Gracias a las excelentes características de su sensor catalítico no se ve afectado por las variaciones de temperatura y humedad (en circunstancias normales), haciendo que la detección de gas dentro del límite prefijado (20% LIE) sea de la mayor precisión.

Una vez conectada la tensión de alimentación, y transcurridos unos 20 segundos para su calentamiento el sensor remoto está operativo.

2. MARCADO

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



3. UBICACIÓN

El sensor remoto Ref. S/10 se debe situar de forma tal que cualquier acumulación de gas sea detectada antes de que se cree un riesgo importante. La ubicación inapropiada del sensor remoto puede disminuir la eficacia del sistema de detección de gases.

El sensor remoto se debe instalar allí donde el gas tienda a acumularse, separado 1,5 metros aproximadamente de los puntos de consumo de gas o salidas de humos y apartado de las corrientes de aire.



Evitar lugares en los que la suciedad pueda obstruir la entrada del gas al sensor, teniendo en cuenta que cubre un área aproximada de 25 m². Esta área de cobertura se aplica al perímetro de los puntos de consumo de gas, tratando de cortar la trayectoria del gas en su avance.

Se debe determinar la posición del sensor remoto en colaboración con personas que estén al corriente del funcionamiento de las instalaciones y de los equipos afectados y también con el personal técnico implicado en el procedimiento de seguridad.

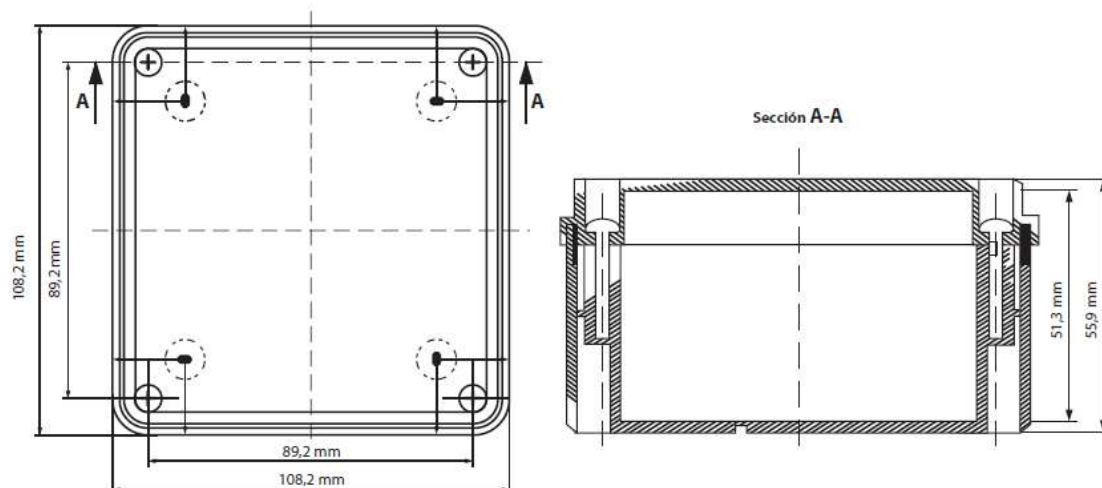
Los sensores remotos deben colocarse donde pueda acumularse el gas dependiendo de su densidad respecto al aire tal y como se muestra en la siguiente tabla (Fuente: Norma UNE 60601):

Densidad	Gas	Ubicación
Gases más ligeros que el aire	Gas Natural	A menos de 0,3 m del techo o en el propio techo
Gases más pesado que el aire	Butano / Propano	A una altura máxima de 0,2 m del suelo

Además, se deben tener en cuenta las siguientes advertencias a la hora de situar los sensores remotos:

- El acceso al equipo debe ser cómodo para las operaciones de mantenimiento e inspección.
- Se debe tener en cuenta el nivel de riesgo y las posibles fuentes de gas.
- El detector debe estar protegido contra las vibraciones y los riesgos de impacto mecánico.
- Nunca se debe situar el sensor remoto directamente debajo o encima de una salida de agua o líquidos.
- Cuando se sitúe en el exterior, se debe prever protección contra la lluvia y/o contra el sol.
- No instalar el sensor remoto en una corriente de aire.

4. PLANOS Y COTAS



5. INSTALACIÓN

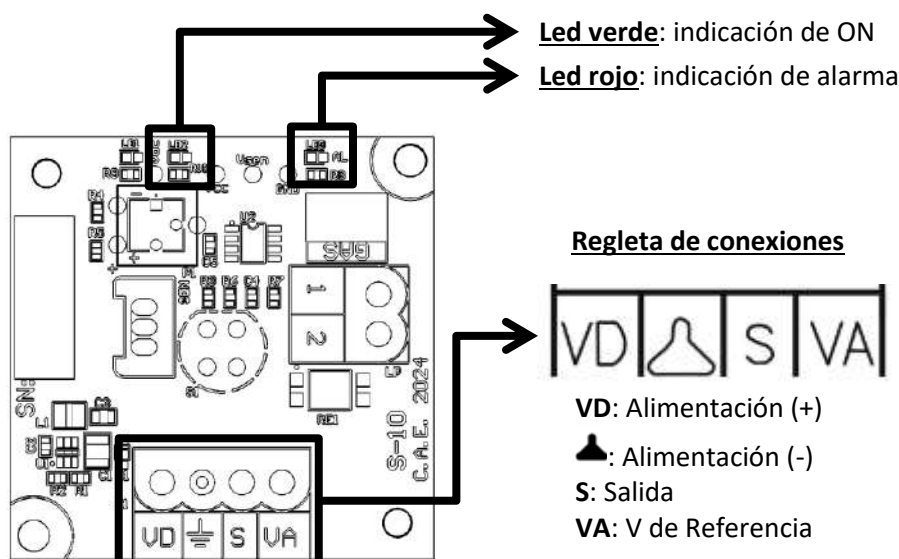
5.1 Cableado

- El cableado debe cumplir con la normativa y reglamentos locales en vigor.
- Los conductores deben estar pelados e insertados de tal forma que no se puedan producir contactos indeseados.
- Debe apretarse el prensaestopas sobre la funda del cable asegurando la estanqueidad.



Para la correcta transmisión de las señales, recordar no realizar empalmes.

5.2 Conexiones



6. MANTENIMIENTO

Antes de realizar las operaciones de mantenimiento, se debe advertir a la propiedad de que se va a proceder a la activación de las alarmas del sistema de detección de gases y las actuaciones programadas.

Verifique regularmente que no existe polvo, grasa u otras suciedades que obstruyan la entrada de gas a través del filtro sinterizado.

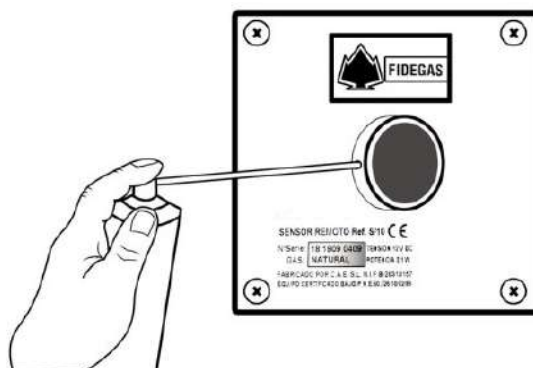
Comprobación de funcionamiento



No utilizar mecheros de gas, ni vapores inflamables que puedan llevar a falsas conclusiones. Cuando el Test Kit presente baja presión, será necesario más tiempo de aplicación de gas para realizar la comprobación. El Test Kit no es válido para realizar más pruebas cuando no hay presión de salida.

1. Sacar la máscara del Test Kit (comprobador) y colocarla sobre la cabeza sensora.
2. Introducir la cánula (tubo) por el orificio en la máscara y soltar gas entre 2 y 3 segundos, esperar 5 segundos a que se active la alarma, en caso de NO activarse la alarma en la Central, repetir esta operación soltando más gas.
3. Una vez realizada la comprobación de buen funcionamiento, no olvidar retirar la máscara de la cabeza sensora y guardarla junto al Comprobador.

LAS PRUEBAS DEBEN REALIZARSE AL MENOS
 UNA VEZ CADA 6 MESES



7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de Alimentación	12 Vdc - 50/60 Hz
Consumo	120 mA
Señal de avería	0 mA en la salida, detección de fallo de la señal del sensor remoto
Señal de salida	Digital (12 Vdc)
Rango de detección	0 a 100% LIE
Tipo de sensor y Vida útil	Sensor catalítico, vida útil aproximada Cuatro (4) años en aire limpio. Se recomienda realizar una comprobación de buen funcionamiento CADA 6 MESES
Tiempo de calentamiento	15 segundos
Tiempo de estabilización	5 minutos, para que el sensor remoto adquiera la plenitud de sus características metrológicas
Tiempo de respuesta (T90)	< 20 segundos
Área de cobertura	Aproximadamente 25 m ²
Gas de calibración	Metano (Marcado en el sensor GAS: NATURAL) Propano (Marcado en el sensor como GAS: PROPANO) (Válido para detección de BUTANO)
Temperatura y Humedad relativa	-10 a 55 °C 20 a 90 % HR
Presión de trabajo	80 a 110 kPa
Nº serie	C C C C : Código de producto A A M M : Año y Mes de fabricación X X X X : Número de fabricado
Grado de protección	IP54
Dimensiones	100 x 100 x 70 mm
Peso	125 gr



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

FABRICANTE: Comercial de Aplicaciones Electrónicas S.L.

DIRECCIÓN: Paseo Ubarburu 12 - 20014 San Sebastián - España.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Sensor remoto de gas Ref. S/10 Combustibles:

El producto arriba mencionado es declarado, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

1.- Directiva 2014/30/UE Compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 2004/108/CE (DOCE 29/03/2014 - Serie L, nº 96/379).

Esta conformidad es asumida en referencia a las siguientes normas armonizadas:

- **EN 50270:2015+AC:2016-08** Electromagnetic compatibility - Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen.
Compatibilidad electromagnética. Material eléctrico para la detección y medición de gases combustibles, gases tóxicos u oxígeno.
- Norma **P.N.E. 60726** Detectores de gas

En San Sebastián a:

JULIO BOUZAS FUENTETAJA
GERENTE



Respetuosos y Solidarios con el Medio Ambiente

Este producto cumple con la Directiva europea 2012/19/UE WEEE, transpuesta a la legislación Española a través del RD 110/2015 RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos). La Directiva proporciona el marco general válido en todo el ámbito de la Unión Europea para la retirada y la reutilización de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos. No tire este producto a la basura al final de su vida útil, llévelo a su distribuidor o a los puntos de recogida habilitados por los ayuntamientos.