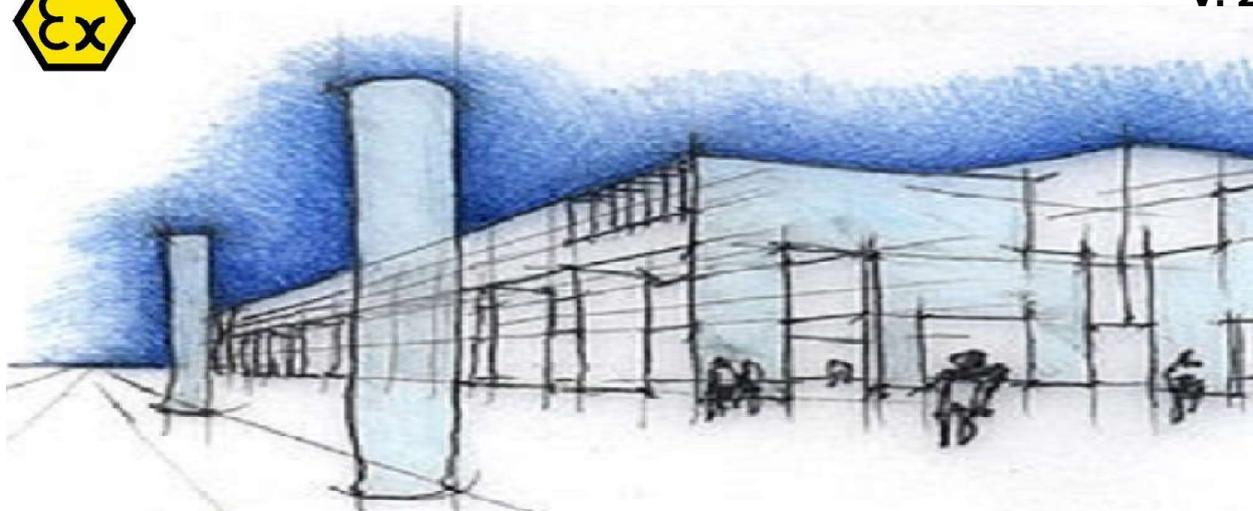


## Sonda convencional de detección de gas SG895

V. 2



De la elegancia y del prestigio que siempre ha distinguido a **BEINAT S.r.l.** nace la nueva sonda de detección de gas **Certificada ATEX**.

Esta sonda tiene la característica de realizar el control a través de tecnología Catalítica la presencia de **Gas Explosivo y gas tóxico**. (Ver tabla en pag. 4).

Gracias a las últimas novedades en software de control. La sonda es idónea para usos: civiles, industriales y aparcamientos.

La sonda está gestionada por un microprocesador, que entre sus funciones están: la de suministrar una señal de alarma a la centralita a la cual está conectada en caso de que el auto diagnóstico detecte un mal funcionamiento; también realiza continuamente un TARADO AUTOMATICO, de forma que durante toda su vida útil tenga una máxima precisión.

El auto tarado, permite a la sonda adaptarse a ambientes difíciles y a temperaturas variables, evitando falsas alarmas debidas a eventuales anomalías.

La sonda ofrece una salida de 4 a 40 mA, la cual permite ser conectada a una de las centralitas de tipo industrial de la **BEINAT S.r.l.**

### Instrumento indispensable para el control anual de la sonda TS1008

Para facilitar la lectura de los parámetros funcionales de la sonda, así como el control de funcionamiento anual, la **BEINAT S.r.l.** ha realizado un nuevo tester portátil **TS1008**.

El tester permite leer todos los datos en la memoria de las sondas, y mediante la transmisión serial imprime el ticket que confirma los datos de las pruebas, **certificando su propio trabajo**.



**Importante:** el montaje /mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado y en cumplimiento de las normas y leyes.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad sobre el uso de productos que se han de seguir las normas y / o instalación ambientales específicas.

### Nota importante

Antes de conectar el equipo, se recomienda leer detenidamente el manual de instrucciones consérvelo para futuras consultas. Además, se recomienda a cabo adecuadamente las conexiones eléctricas de acuerdo a los dibujos adjuntos, la observación de las instrucciones y reglamentos en vigor. **Nótese bien** Consulte la documentación en todos los casos en los que no es el símbolo en el lado.



**Leer atentamente las instrucciones de uso, antes de la primera utilización.**

**El equipo:** Las presentes instrucciones deberán ser leídas por todas las personas encargadas de su uso, del mantenimiento o de la reparación de la instalación.

\*El presente material será conforme a las prestaciones indicadas en las presentes instrucciones, siempre que en caso de utilización, mantenimiento o reparación se realicen conforme a la directiva **BEINAT S.r.l.** realizadas por personal de **BEINAT S.r.l.** o del personal autorizado por la **BEINAT S.r.l.**



**Manual de Uso y  
Installacìon**

### CONFORMIDAD

EN IEC 60079-0  
EN 60079-1  
EN 50270

UK  
CA

CE 0477

 II2G

Ex db IIC T6 Gb  
EPT 19 ATEX 3417 X  
CML 22 ATEX 1670 X

No abrir bajo tensión  
Esperar 60 segundos antes de la apertura  
Matrícula, ve **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD** alegada

## PRECAUCIONES

**ASEGURARSE** de la integridad de la sonda una vez extraída del embalaje. Verificar que los datos escritos en el embalaje, se corresponden con el tipo de gas utilizado.



### LIMITES DE LA RESPONSABILIDAD

\* **BEINAT S.r.l.** declina la propia responsabilidad nei confronti di qualsiasi persona per quel che riguarda i danni del materiale, le ferite o il decesso dell'utente risultando interamente o parzialmente da uso inappropriato, installazione o conservazione del materiale non conformi alle istruzioni ed alle avvertenze e/o non conformi alle norme e regolamenti in vigore.

\* **BEINAT S.r.l.** no autoriza a ninguna otra empresa, persona o persona jurídica a asumir la parte de responsabilidad "spetante" a **BEINAT S.r.l.** aunque esté implicada en la venta del producto BEINAT S.r.l.

\* **BEINAT S.r.l.** no será responsable de los daños directos ni indirectos resultados de la venta y del uso de su producto CUANDO ESTE PRODUCTO NO HAYA ESTADO DEFINIDO E INDICADO POR LA BEINAT S.r.l. PARA EL USO QUE HA ESTADO FABRICADO.

### INSTALACIÓN

Durante su instalación, recordamos que si el contenedor de aluminio **ANTIDFLAGANTE** es perforado, pierde su propiedad y **no cumplirá en el futuro con la NORMATIVA.**

**MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN:** La instalación de la sonda Art. **SG895**, su mantenimiento ordinario y extraordinario, y la puesta fuera de servicio al finalizar su periodo de funcionamiento garantizado por el constructor, deberá ser realizado **por personal autorizado o especializado.**

#### No sumergirla

La sonda no es impermeable si se sumerge en agua, recordar que la sonda tiene un gardo de protección EEX **No dejarla caer**

Fuertes golpes o caídas durante el transporte o la instalación pueden dañar el aparato.

### Evitar los bruscos cambios de temperatura

Variaciones imprevistas de temperatura pueden provocar la formación de condensación y la sonda puede dejar de funcionar correctamente.

### Limpieza

No limpiar nunca el equipo con productos químicos. Si es necesario limpiarlo con un paño húmedo.

Evitar absolutamente acercar paños humedecidos con disolventes, alcohol o derivados químicos.

### MANTENIMIENTO

El usuario periódicamente (cada 6 meses), debe llevar a cabo una comprobación del funcionamiento de la pulverización de gas de prueba específica de la unidad en la base de las sondas conectadas para obtener el estado de alarma.



- Por lo menos 1 vez al año para hacer un control más preciso por un especialista.
- Apagar el servicio de detector debe ser realizada por personal cualificado.



## Características Técnicas

Alimentación ..... **12÷24 VDC ± 10%**  
Consumo ..... 90 mA en función, 110 mA en alarma Max @ 13,8V  
Señales ..... luz verde para operación regular, luz amarilla avería, luz roja alarma

Sensor de detection ..... Pellistor/Celda Electroquímica  
Rango de trabajo del elemento sensible referido al gas explosivo..... 0÷100% LIE  
Rango de trabajo del elemento sensible referido al gas toxico .....1000 ppm  
Rango de medida del detector según el tipo de gas: ..... Ver tabla en pag. 4  
Precisión del detector ..... 1% f.e.  
Deriva a lo largo del tiempo en aire limpio ..... < 3% del L.I.E.  
Tiempo de respuesta ..... < 10 seg.  
Procedimiento de autoajuste ..... Incluido en el algoritmo del software  
Tiempo de espera(warm-up time) ..... 1 minuto

**Pres di collaudo USB ..... TS1008**

**Señal de salida analógica ..... 4 a 20 mA** tolerancia en serie

Humedad relativa ..... 20-90% sin condensaciones

Temperatura de funcionamiento gas explosivo..... -20°C a + 60°C

Temperatura de funcionamiento gas toxico..... -20°C ÷ +50°C

Temperatura de almacenamiento ..... -25°C + 70°C

Conexión a centralita..... BX444-M, BX449F, GS100M, BX180, BX280, BX150, GS300M, BX316, BX308

Máxima distancia entre sonda y centralita ..... 100 m

Sección del cable de conexión de la sonda ..... 1 mm

Conexión: El cable de conexión de la sonda , **no debe ser conducido junto a cables de potencia**

**Si los cables se colocan junto a los cables de potencia se debe utilizar un cable blindado-**

Envoltura ..... Antideflagante

Material del cuerpo sonda ..... Aluminio

Medida de montaje (diámetro del cuerpo de la sonda) .....100 mm

Grado de protección externa ..... IP66/67

**Tarjeta adicional comando de relé CARD03** Opcional de anclaje rápido



## Especificaciones particulares para su uso en Atmosfera Explosiva Conforme a la directiva europea ATEX 2014/34/UE



El sensor BEINAT es conforme a la disposición de la directiva Europea ATEX 2014/34/UE relativa a las atmosferas explosivas.

El sensor es un dispositivo de seguridad según la Directiva ATEX 2014/34/UE, no pueden ser utilizados para medir los gases explosivos; **Estos sensores son adecuados para la detección de gas en caso de pérdida y luego transmiten la señal a la unidad de control conectada.**

La información descrita en el siguiente párrafo debe ser tomada en consideración y respetada por el responsable del lugar de instalación del material.

Hace referencia a la disposición de la Directiva Europea ATEX 1992/92/CE relativa a la mejora de la protección en materia de seguridad y de salud del trabajador expuesto a riesgos de atmosfera explosiva.

### Especificaciones para la instalación mecánica y eléctrica en Zona Clasificada

La instalación será efectuada según la norma vigente, en particular con las normas:

**EN 60079-0, EN 60079-1.**

### Detectores antideflagantes (d)

-Este aparato ha estado expresamente proyectado para la industria de superficie II, Categoría 2 zona 1 y 2 (Gas) y para zona 21 ó 22 (Polvo)

- El equipo deberá ser conectado con un cable ATEX marcado en la banda con la inscripción Ex d IIC

- La temperatura ambiente de utilización estará comprendida entre -10° a + 70°C correspondiente a la clase de temperatura T6

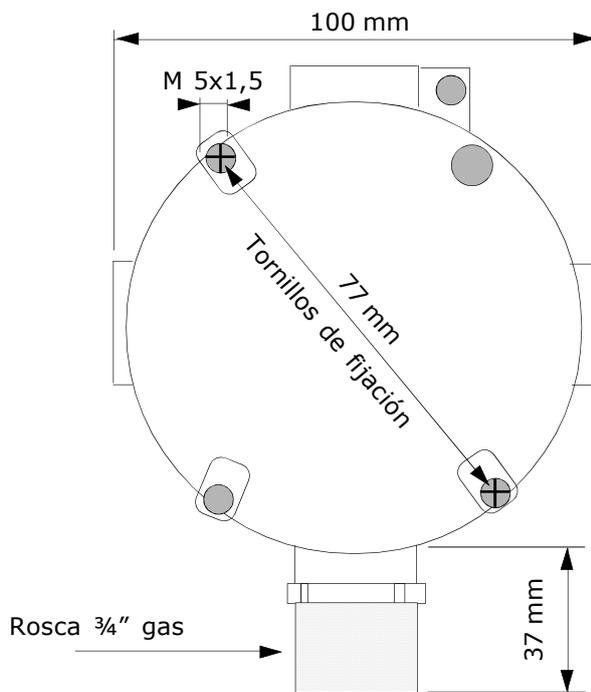
- El cable debe estar mecánicamente protegido

- El cuerpo del sensor se conectara aa tierra y a la regleta externa o interna que va a la protección contra la corrosión. El usuario deberá limpiar periódicamente la sonda a fin de evitar el deposito de polvo sobre la superficie del mismo.

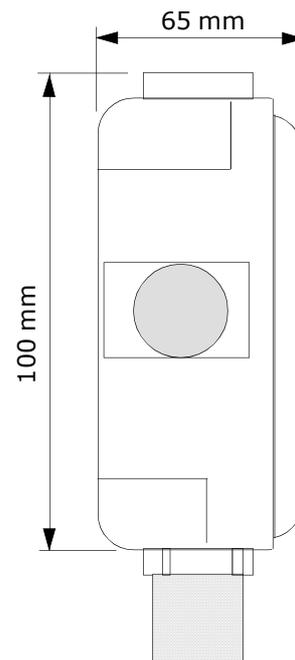
-El sensor deberá ser instalado mecánicamente de modo tal que **la célula de detección este en dirección hacia abajo.**

-Cuando la conexión este situada en una zona clasificada, deberá ser realizada en consonancia con el tipo de certificado.

### Vista posterior



### Vista lateral



### ATENCIÓN: operaciones a realizar en caso de alarma

#### Gas

- 1) Apagar todas las llamas libres
- 2) Cerrar la llave principal de paso de gas o la llave de la botella de GLP
- 3) No encender o apagar luces, no accionar aparatos o dispositivos alimentados eléctricamente
- 4) Abrir puertas y ventanas para aumentar la ventilación del ambiente.

**Si** la alarma cesa, es necesario identificar el motivo que la ha provocado y obrar en consecuencia.

**Si** la alarma continua y la causa de la presencia de gas no se puede identificar o eliminar, abandone el inmueble y desde el exterior, avise a un servicio de emergencia.

**IMPORTANTE:** La prueba de funcionamiento no debe realizarse con la llave de gas porque esto no garantiza una concentración suficiente para activar la alarma general.

#### Atención!!

Si usted tiene síntomas de vómitos, somnolencia, ir a la sala de emergencias más cercana informando al médico de guardia que puede ser la causa envenenamiento por **monóxido de carbono o por un exceso o carencia de oxígeno**





**Características y tipos de detección de gas SG895**

| Código   | Tipo de Gas                 | Sensor                | Campo di Trabajo | Temperatura |
|----------|-----------------------------|-----------------------|------------------|-------------|
| SG895met | <b>Metano</b>               | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895gpl | <b>GLP</b>                  | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895idr | <b>Hidrógeno</b>            | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895amt | <b>Amoniaco tóxico</b>      | Celda Electroquímica  | ppm 0 - 50       | -30+50°C    |
| SG895ac  | <b>Dióxido de carbono</b>   | Infrarrojo            | %v/v             | -10+50°C    |
| SG895o2  | <b>Oxígeno</b>              | Óptica fluorescencia% | Deficienc/exceso | -30+50°C    |
| SG895ace | <b>Acetileno</b>            | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895vbe | <b>Vap.gasolina</b>         | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895alc | <b>Alcohol</b>              | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895ara | <b>Aguarrás</b>             | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895eth | <b>Etanol</b>               | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895act | <b>Acetona</b>              | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895hex | <b>Hexano</b>               | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895eta | <b>Acetato de Etilo</b>     | Catalica              | LEL 0-100%       | -10+50°C    |
| SG895clo | <b>Cloro</b>                | Catalica              | ppm 0 - 10       | -20+50°C    |
| SG895h2s | <b>sulfuro de hidrógeno</b> | Celda Electroquímica  | ppm 0 - 15       | -20+50°C    |
| SG895no2 | <b>Dióxido de nitrógeno</b> | Celda Electroquímica  | ppm 0 - 15       | -20+50°C    |

**ATENCIÓN!**

Los sensores con tecnología CATALITICA tienen una duración que puede variar entre 5 a 6 años en aire limpio. La temperatura de trabajo de la sonda deberá estar entre -20° C y +60° C. Las sondas del tipo CATALITICA no soporta una detección superior al 100% del L.I.E. ya que supone la avería natural del sensor. Se deberá hacer la prueba del detector simulando la presencia de gas , emitiéndolo desde un botellín pre calibrado. Un encendedor común cerca del sensor no garantiza una eficaz prueba, al tiempo que se pone en riesgo la exactitud y la vida del sensor.

**Posicionamiento de la sonda**

El posicionado de la sonda, constituye un factor determinante importante para el correcto funcionamiento del detector de gas.

A fin de obtener el mejor resultado del equipo y de minimizar la probabilidad de falsas alarmas, se aconseja de atenerse al siguiente esquema y de recordar la siguiente norma de carácter general.

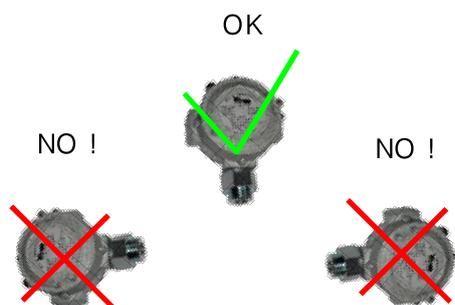
La sonda de gas deberá ser posicionada a diversas alturas de acuerdo con el tipo de gas a detectar. Estas alturas son:

- **30 cm** del punto más bajo del pavimento, para detectar **gases pesados**, como **GLP, Vapores de gasolina, Alcohol, Etanol, Acetona, Cloro, CO**

- **30 cm** del punto más alto del techo, para detectar **gases ligeros**, como **Metano, Gas Natural, Amoniaco, Acetileno**.

- La sonda **no debe** ser instalada junto al equipo a controla, sino en la pared opuesta.

- La sonda **no deberá** estar rodeada de humos o vapores, que puedan falsear la detección y debe estar posicionada lejos de fuentes de calor y lejos también de aspiradores o ventiladores.



## Conexión eléctrica

### Cableado eléctrico

Leer el párrafo "Especificaciones particulares para su uso en Atmosfera Explosiva Conforme a la directiva europea ATEX 2014/34/UE".



#### NOTA BENE

Recordemos que si el contenedor **ANTIDEFILAGRANTE** si está perforada, pierde toda su propiedad. También para el paso de los cables de conexión se debe instalar un **pasacable ANTIDEFILAGRANTE**.



#### FUNCIONAMIENTO DEL LED

El Led integrado en la sonda tiene tres funciones:

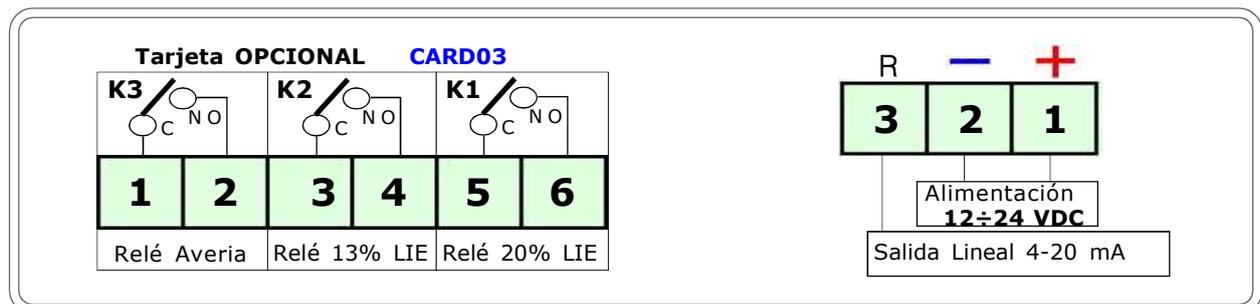
- 1) Led verde. funcionamiento regular; En la fase de espera el Led parpadea
- 2) Led rojo. Estado de alarma; La frecuencia de la luz cambia según el porcentaje de gas monitoreado.
- 3) Led amarillo. La sonda detecta un avería, FAULT



#### FUNCIONAMIENTO DEL LED

El LED integrado en la sonda tiene este funcionamiento:

- 1) Led verde. funcionamiento regular;



### Montaje de la Tarjeta OPCIONAL CARD03

Antes de instalar la tarjeta **CARD03**, desconectar la tensión a la sonda

Inserte la tarjeta como el dibujo manteniendo el bloque de terminales en la parte superior izquierda.

Todos los relés están libres de tensión. Capacidad contactos **1A SELV**.

#### SELECCIÓN RANGO FUNCIONAMIENTO

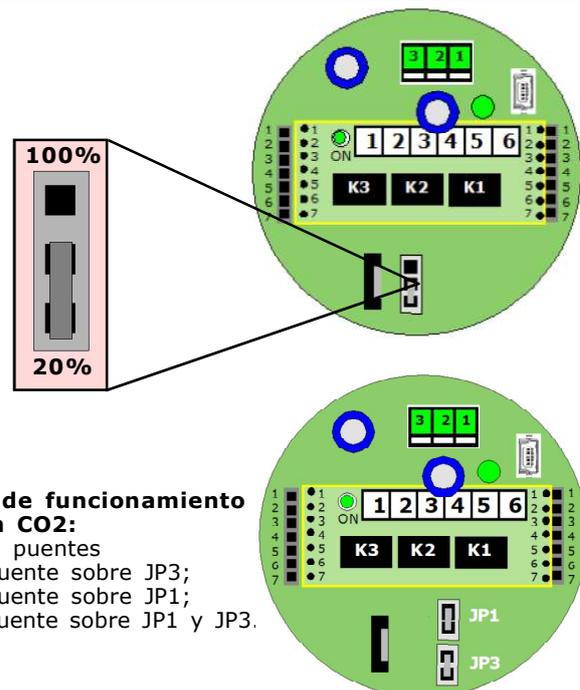
Las sondas convencionales salen de la **FÁBRICA CON EL RANGO DE FUNCIONAMIENTO SELECCIONADO A 20% DEL LEL**

Para seleccionar el rango de funcionamiento a 100% LEL, mover el puente entre el polo central y el poste a la izquierda.

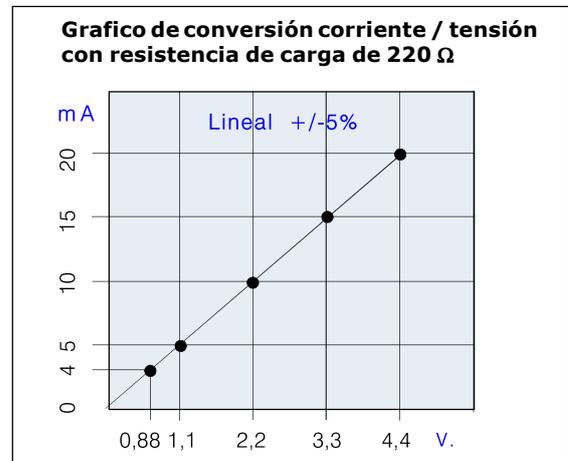
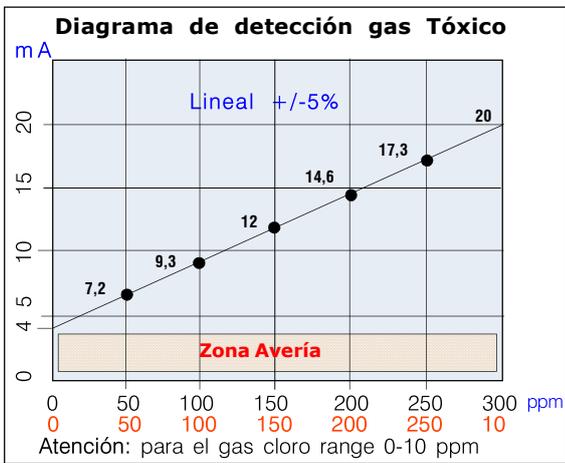
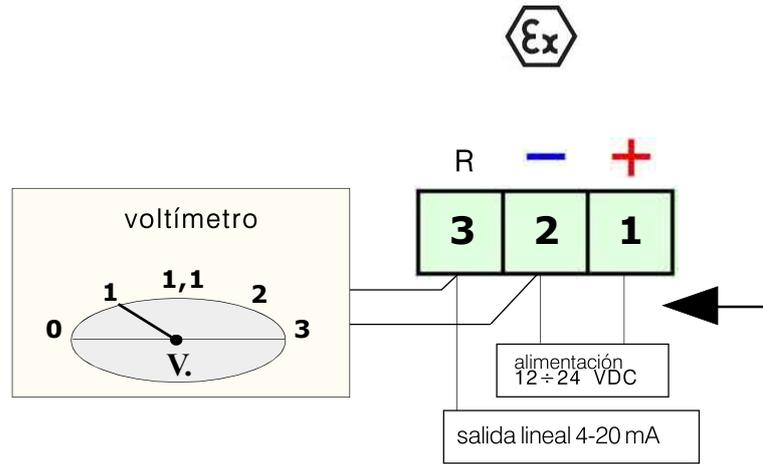
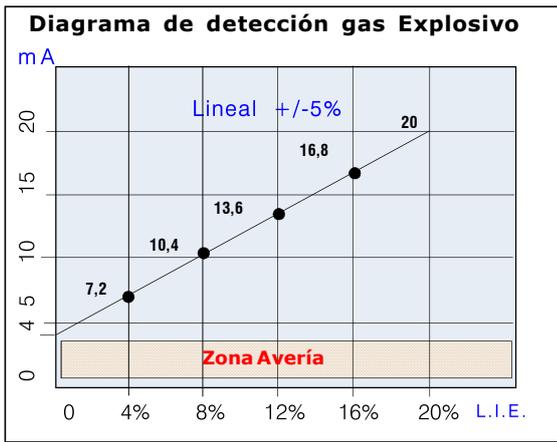
#### Atención !!

Antes de efectuar esta operación es recomendable verificar el rango de funcionamiento de la centralita.

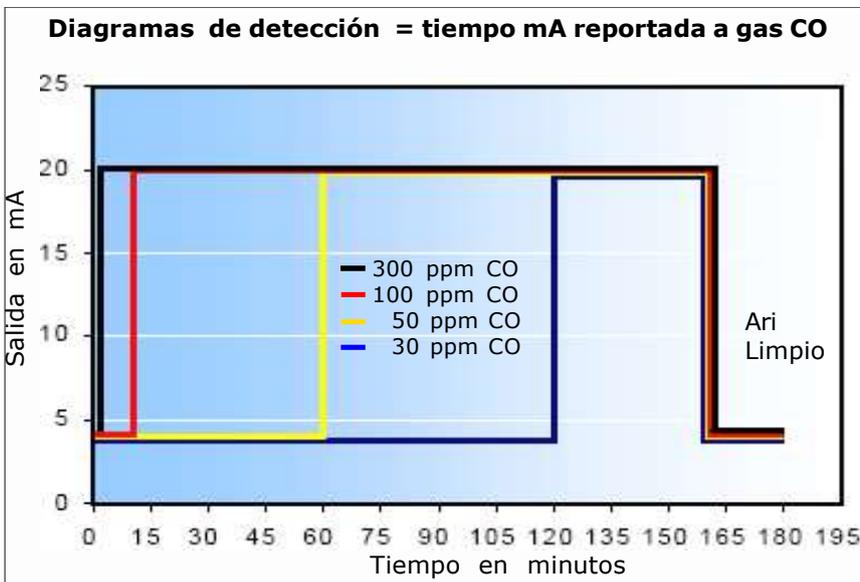
Además, esto debe hacerse por un **TÉCNICO AUTORIZADO**



# Diagramas de datos de detección



## Tempos de Respuesta a la exposición de Monóxido de Carbono



**Atención:** La regulación descrita en este párrafo deberá realizarse por personal autorizado y adiestrado, ya que la regulación es susceptible de comprometer la seguridad de la detección.



**Importante** , está prohibido abrir el sensor cuando la tensión integrada



**Si el equipo no funciona**

Verificar que la tensión 12/24 VDC llega a la regleta y que la polaridad positivo negativo no está invertida.

**Se enciende el led de avería.**

Si a la centralita a la cual la sonda está conectada se enciende el led de sonda de averiada:

**Controlar.** que los hilos estén conectados como el esquema y que los hilos no estén pellizcados haciendo cortocircuito o rotura de alguno de ellos.

**Controlar .**

que **entre los bornes** 2 y 3 de la regleta de la sonda haya una tensión de **mínimo** 0,8 V. cc y un **máximo** de 1,1 V. cc,

**Controlar**

Qué no sean transcurridos 6 años por la fecha de instalación

**Atención**

Estos valores son en aire limpio.

Estos valores solo se conseguirán si la sonda está conectada a la centralita asociada o bien si se cierra el circuito con una resistencia de 220 **Hom** montada entre los bornes 2 y 3 de la sonda.

En caso de tener otros problemas, es necesario acudir a un técnico más especializado y/o autorizado que es el distribuidor de **BEINAT S.r.L.**



La prueba de control general y el mantenimiento ordinaria o starordinaria **debe efectuarse cada seis meses** emitiendo gas de un pulverizador pre-calibrado dentro de los porcentajes del rango de la sonda.

Para realizar una prueba perfecta. conectar el Tester **TS1008** al puerto USB y entrar el gas de un pulverizador

**En ausencia de gas se lee 0% de Gas**

**En presencia de gas se lee el % detectado**



**La instalación del detector no exonera de..**

El cumplimiento de todas las reglamentaciones aplicables a este tipo de instalaciones y al uso destinado de los aparatos a gas. La ventilación del local y la descarga de los productos de la combustión, prescritos en las normas **UNE / EN.**

**SEGURO** El equipo está protegido de un seguro en la SOCIETA REALE MUTUA para el R.C. PRODUCTO por un valor máximo de 1.500.000 Euros , contra los daños que este equipo puede crear en el caso de que no funcionara correctamente.



**GARANTIA** El equipo está garantizado por un periodo de 2 años desde su venta o 3 años desde su fabricación en base a las condiciones descritas a continuación.

Serán sustituidos gratuitamente los componentes reconocidos defectuosos, con la exclusión de la caja plástica o de aluminio, la bolsa, los embalajes, eventuales baterías y esquemas técnicos.

El equipo deberá ser enviado a portes pagados a la **BEINAT S.r.L.**

De la garantía queda excluido los daños o desgastes derivados de la mala manipulación por personal no experto ni autorizado, tampoco por la instalación errónea o de acciones derivadas de fenómenos extraños al normal funcionamiento del equipo.

La empresa **BEINAT S.r.L.** no responde de eventuales daños, directos o indirectos, causados a personas, animales o cosas, por la avería del equipo o de la suspensión forzada de uso del mismo.



**TRATAMIENTO DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN FINAL DE VIDA.**

Ese símbolo, colado en el producto o en su embalaje, indica que ese producto no debe ser tratado con los desechos domésticos. Debe depositarse en un punto de colecta apropiado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos:

- en los puntos de venta en caso de compra de un equipo equivalente.
- en los puntos de colecta puestos a su disposición localmente (centros de recogida de residuos, colecta selectiva, etc...).

Asegurándose que ese producto se desecha de manera apropiada, ayudará a prevenir las potenciales consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la salud humana. El reciclaje de los materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para cualquier información complementaria al respecto de este producto, puede contactar con su ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el almacén donde se compró el producto.

**Atención:** en algunos países de la Unión Europea, el producto no entra en el ámbito de aplicación de la ley nacional que acoge la directiva europea 2002/96/CE; por lo tanto, en tales países no rige ninguna obligación de recogida diferenciada al terminar la vida útil del producto.



IP66/67

Made in Italy

Sonda **SG895**

Lo styling è della b & b design

Sello o firma del revendedor

Fecha de compra: .....

Número di serie .....

La Beinat S.r.l. siguiendo el propósito de mejorar el propio producto, se reserva el derecho de modificar las características técnicas, estéticas o funcionales en cualquier momento y sin previo aviso.

**BEINAT S.r.l.**

Via Fatebenefratelli 122/C 10077, S. Maurizio C/se (TO) - ITALY  
Tel. 011.921.04.84 - Fax 011.921.14.77  
http:// www.beinat.com



**Departamento de ventas** - info@beinat.com  
**Asistencia on-line** - ufficiotecnico@beinat.com



**Salvador Escoda S.A.**

BE-V. 2 40 21