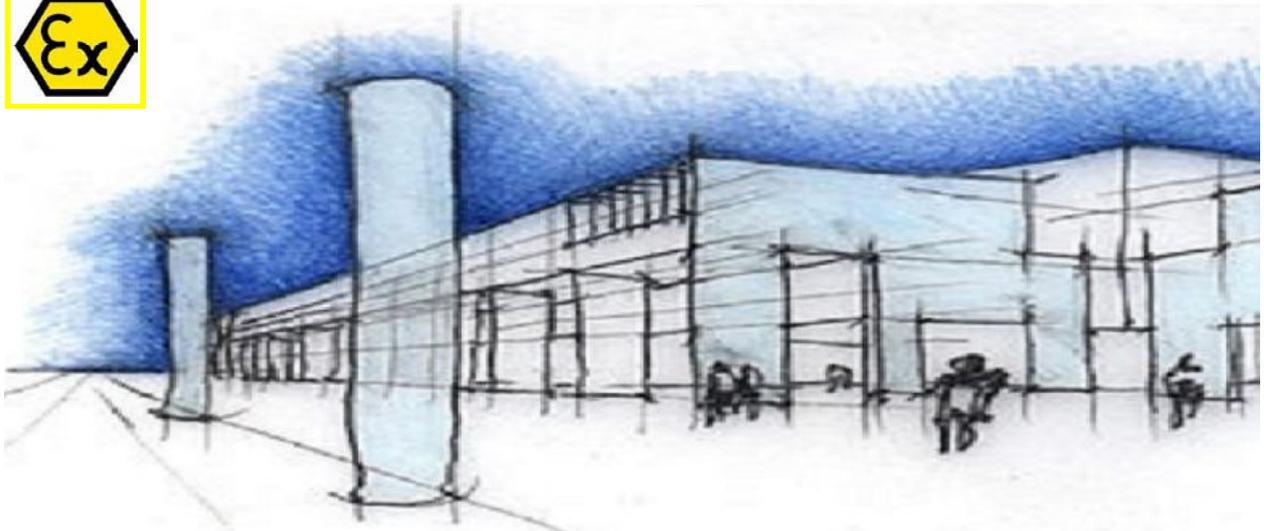


Sonda Detección Gas Direccional SGI 895

V. 0



Los años de experiencia adquirida en el sector industrial y el conocimiento del mercado combinados con el prestigio que siempre ha distinguido a BEINAT S.r.l. y del concepto de aptitud industrial viene la nueva sonda de detección de gas con certificación ATEX, esta sonda tiene la prerrogativa de poder controlar a través de los sensores de tecnología catalítica la presencia de gases explosivos y tóxicos (ver tabla en la página 6) usos civiles e industriales, estaciones de compresión, plantas químicas, depósitos de gas GLP, laboratorios, túneles, distribuidores de combustible, refinerías y estacionamientos.

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 AUTOMÁTICO**, 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.

En la sonda hay una red **MODBUS RS-485**, por lo que se puede conectar con la nuestra centralita **BXI32**.

Instrumento indispensable para el control anual de las sondas

Tester de prueba 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 informe de la prueba.



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.



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

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

Antes de conectar el equipo, se recomienda leer detenidamente el manual de instrucciones y guardarlo para futuras consultas.

Se recomienda que el trabajo sea realizado por personal autorizado y/o especializado, de conformidad con las directivas recomendado por el fabricante BEINAT S.r.l.



**Manual de Instalación
y Mantenimiento**

MARCADO
Versión de seguridad antideflagrante
BEINAT S.r.l.

CONFORMIDAD

EN 60079-0
EN 60079-29-1
EN 60079-29-1
EN 61241-0
EN 61241-1
EN 50270

CE 0477  II 2GD

Ex d IIC T6 (85°C)
Ex tD A21 IP66 85° C

EUM1 10 ATEX0169

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 su responsabilidad hacia cualquier persona con respecto a daños materiales, lesiones o muerte del usuario que resulten enteramente o parcialmente por uso inapropiado, instalación o almacenamiento del material que no cumple con las instrucciones y advertencias y / o que no cumple con las reglas y regulaciones vigentes.

Para lo cual la **BEINAT S.r.l.** declina toda responsabilidad por cualquier daño causado a personas, animales y cosas, incluyendo lesiones o muertes a cualquier ser vivo, persona y / o usuario.

* **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 **ANTIDFLAGANTE** es perforado, pierde su propiedad y **ya no será con la NORMATIVA.**

MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN: La instalación de la sonda Art. **SGI895**, 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

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.

Características Técnicas

Alimentación **12 ÷ 15 VDC ± 10%**
Consumo 90 mA en función, 110 mA en alarma Max @ 13,8VDC
Señalización luz verde funcionamiento normal, luz amarilla avería, luz roja alarma
LED de transmisión de datos **RX TX**

Sensor de detection ver tabla página 4
Rango de trabajo del elemento sensible referido al gas explosivo..... 0÷100% LIE
Rango de trabajo del elemento sensible referido al gas toxico1000 ppm
Rango de medida del detector según el tipo de gas: ver tabla página 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"
Procedimiento de autocero Incluido en el algoritmo del software
Tiempo de espera(warm-up time) 4 minutos
Señal de transmisión de datos Protocolo serie RS485 ModBUSRTU
Puerta de prueba USB TS1008

Humedad relativa 20-90% HR/40° C
Temperatura de funcionamiento gas explosivo..... 0°C a + 60°C
Temperatura de funcionamiento gas toxico..... -20°C ÷ +50°C
Temperatura de almacenamiento -25°C + 70°C

Centralita utilizable **BXI 32**
Sección del cable de conexión de la sonda 1 mm por 100 m

CABLES DE CONEXIÓN BUS RS485

Sección del cable de transmisión de datos hasta 1000 m
Las conexiones de bus deben realizarse mediante un cable de pares trenzado y apantallado con características equivalentes a los cables BELDEN tipo 9841 o BELDEN 9842.

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





La sonda **SGI895** 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, non 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 centralita 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 de los trabajadores expuestos 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:

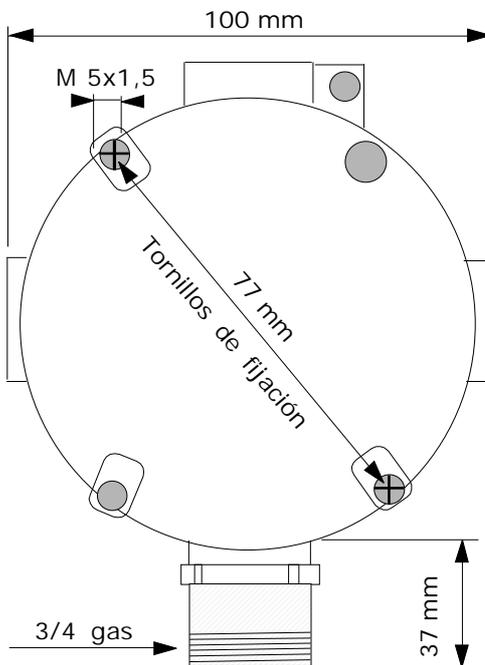
EN 60079-1, EN 60079-, EN 61241-0, EN 61241-1.

Detectores antideflagantes (d)

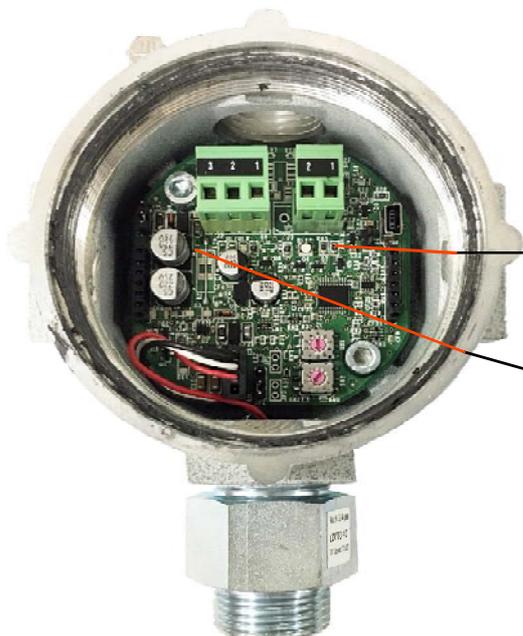
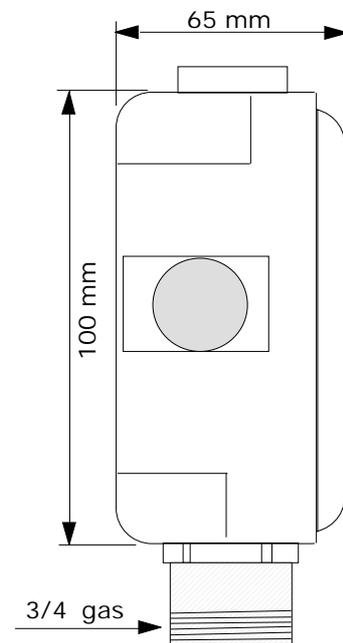
-Este aparato ha estado expresamente proyectado para la industria de superficie II, Categoría 2 zona 1 y 2 (Gas) y para zona 21 ó 22 (Polvo)

- El equipo deberá **ser conectado con un cable ATEX** marcado en la banda con la inscripción Ex d IIC
- Las temperaturas ambiente de uso están entre -10°C y $+60^{\circ}\text{C}$ en la clase de temperatura T6.
- El cable debe estar mecánicamente protegido
- El cuerpo del sensor conectará a la tierra y terminal externo o interno que debe protegerse contra la corrosión.
- El usuario tendrá que limpiar el material regularmente para evitar depósitos de polvo en las paredes.
- Los sensores deben instalarse mecánicamente para que la **celda de detección esté orientada hacia abajo.**
- Si las conexiones se encuentran en un área clasificada, deben realizarse en las envolturas de tipo certificado.

Vista posterior



Vista lateral



FUNCIONAMIENTO LED

El Led integrado en la sonda tiene tres funciones:

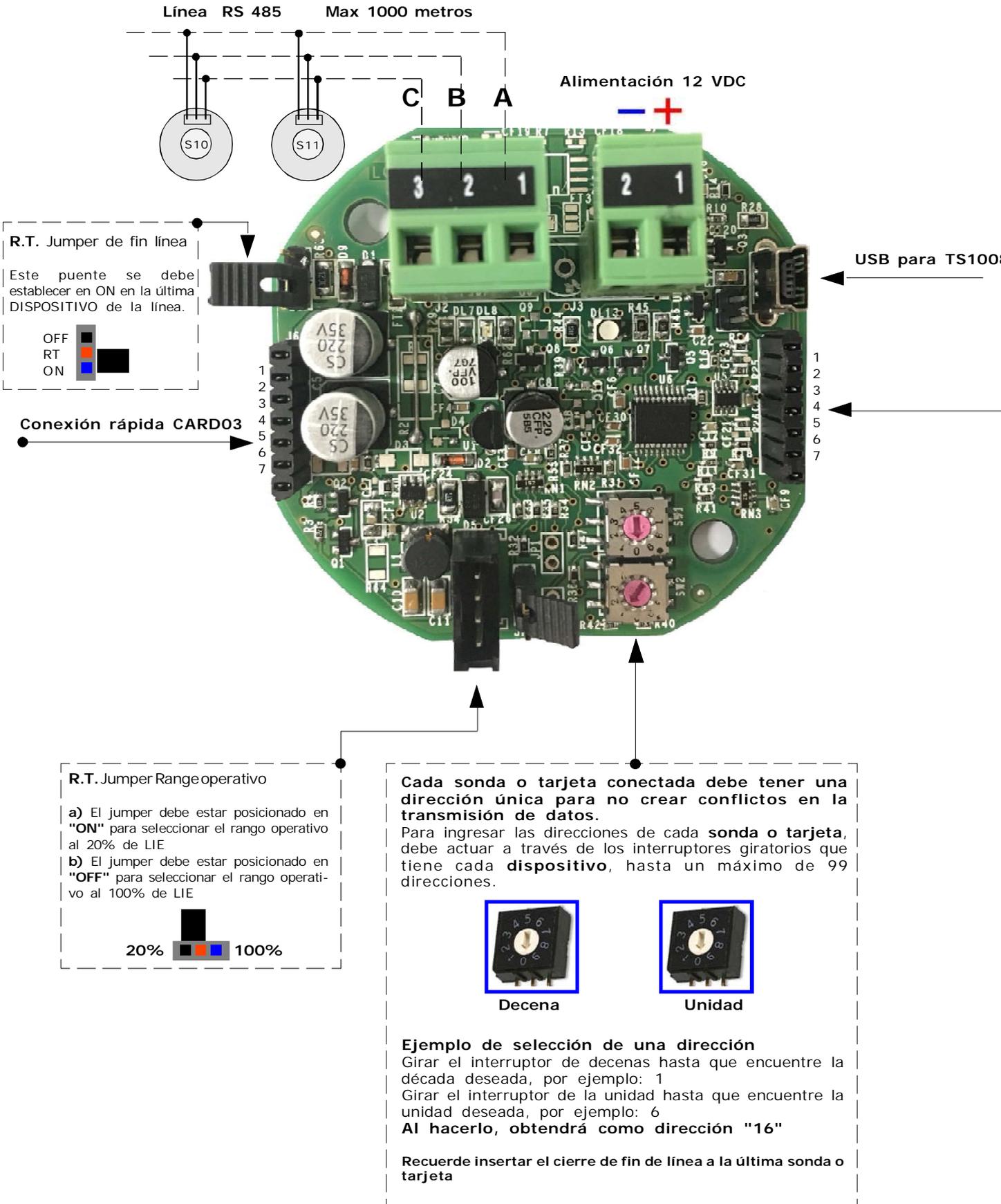
- 1) Led verde. funcionamiento regular; En la fase de espera el Led parpadea
- 2) Led rojo. Estado de alarma; La frecuencia de la luz cambia según el porcentaje de gas monitoreado.
- 3) Led amarillo. La sonda detecta un avería, FAULT

LED amarillo intermitente. Comunicación activa



ATENCIÓN

Antes de efectuar la conexión a la red eléctrica, asegurarse que la tensión de la red es la correcta. Seguir atentamente las instrucciones y las conexiones, respetando las Normativa vigente, teniendo presente que los cables de señal, deben instalarse separados de los de potencia.





Inserción de la tarjeta opcional CARD03



NO	NO	NO			
C	C	C			
1	2	3	4	5	6
Avería		Pre-Alarma		Alarma General	

Antes de insertar la tarjeta relé **CARD03**, quitar la tensión de la sonda.
 Conectar la tarjeta insertándola como se muestra en el dibujo sosteniendo el bloque de terminales en arriba a la derecha.
 Todos los relés están libres de tensión. Capacidad contactos **1A 30VDC SELV**

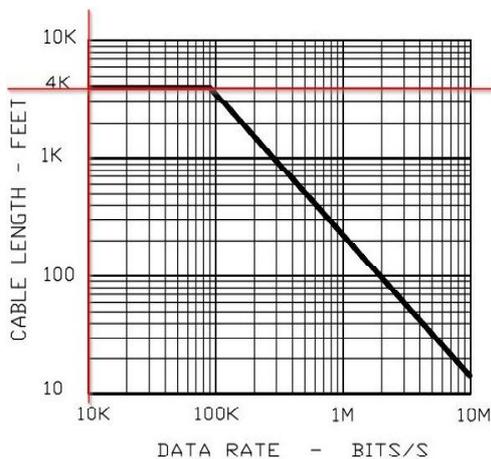
ATENCIÓN !!

CABLES DE CONEXIÓN BUS RS485

Las conexiones de bus deben realizarse mediante un cable de pares trenzado y apantallado con características equivalentes a los cables BELDEN tipo 9841 o BELDEN 9842 indicados en la tabla:

TIPO	N° pares	RESISTENCIA EN DC		Impedancia Nominal Ohm	CAPACIDAD NOMINAL		AWG
		Conduct. Ohm/km	Blindaje Ohm/km		Entre Conduct. pF/m	Entre Conduct. y Blindaje pF/m	
BELDEN 9841	1	78,7	11,0	120	42,0	75,5	24 (0,25 mmq)
BELDEN 9842	2	78,7	7,2	120	42,0	75,5	24 (0,25 mmq)

- 1) La longitud total de la red RS485 no debe superar los 1000 metros.
- 2) La distancia mínima entre dos dispositivos no debe ser inferior a 1 metro.
- 3) La ramificación de la red principal no debe exceder 2 metros.
- 4) El blindaje del cable BUS debe estar conectado a tierra **solo en un extremo**, por ejemplo en el dispositivo en las proximidades de la centralita.
- 5) Una segunda conexión a tierra no garantizaría la equipotencialidad del blindaje
No utilizar el mismo conducto para los cables del Bus y de alimentación, o de alimentación general.





Código	Tipo de Gas	Sensor	Campo de trabajo	Temperatura
SGI895met	Metano	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895gpl	GLP	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895co	CO	Cel. Elect.chim.	0-300 ppm	-10+60°C
SGI895idr	Hidrógeno	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895ame	Amoniaco Explosivo	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895amt	Amoniaco Tóxico	Electroquímica	0-50 ppm	-10+60°C
SGI895clo	Cloro	Electroquímica	0-10 ppm	-10+60°C
SGI895h2s	Sulfuro de hidrógeno	Electroquímica	0-15 ppm	-10+60°C
SGI895no2	Dióxido de nitrógeno	Electroquímica	100 ppm	-10+60°C
SGI895ace	Acetileno	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895vbe	Vapores de gasolina	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895alc	Alcohol	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895ara	Aguarrás	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895eth	Etanol	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895act	Acetona	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895hex	Hexano	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C
SGI895eta	Acetato de etilo	Pelistor	LIE 0-100%	-10+60°C

Las sondas deben ser seleccionados con un grado de protección "IP" dependiendo de la zona a controlar (cocinas, Locales de calderas, de laboratorio, fábricas, etc.) Al elegir una de las sondas producidas por Beinat que va desde IP30 a ATEX.

Las sondas de GAS conectadas a este equipo son de múltiples tipos y deben colocarse a diferentes alturas de acuerdo con el tipo de gas a detectar.

Estas alturas son:

- 30 cm del punto más bajo del pavimento, para detectar *gas pesado (G.P.L. etc.)*
- 30 cm del punto más alto del techo, para detectar *gas ligero (metano, etc.)*
- 160 cm del punto más bajo del pavimento, para detectar *gas volátil (CO, etc.)*

Es importante recordar que las sondas a distancia deben instalarse teniendo en cuenta que:

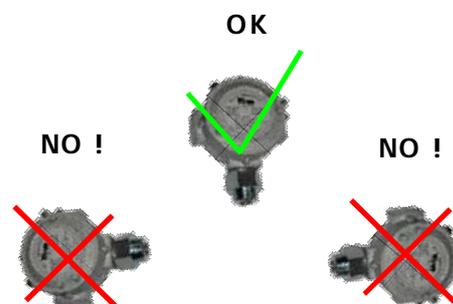
- 1) Las sondas **no deberán** emplazarse junto al aparato a controlar (caldera, quemador, cocina industrial, etc) sino en la parte opuesta.
- 2) Las sondas **no deberán** estar rodeada de humos, vapores o fuertes corrientes de aire que puedan falsear la detección.
- 3) Las sondas **no deberán** ser emplazada cerca de fuentes de calor, ventiladores o aspiradores.

Nota. Es necesario recordar que el sensor de gas que va montado en el interior de la sonda son componentes con caducidad, con una vida media variable entre 5 y 6 años, por tanto transcurrido dicho periodo, se deberá proceder a su sustitución.

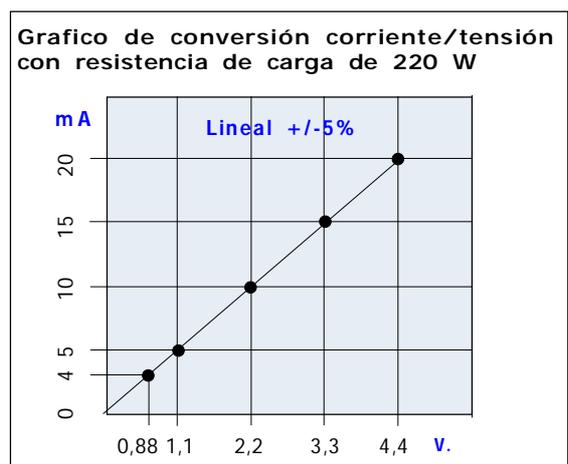
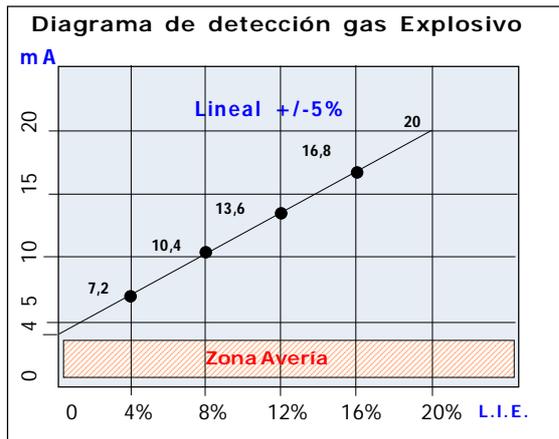
Mantenimiento

El usuario debe verificar periódicamente (cada 6 meses) el funcionamiento del sistema de detección rociando un gas de prueba especial hacia las sondas conectadas, hasta obtener el estado de alarma de la centralita.

- a) **Una vez al año** se debe realizar un control más preciso por un especialista.
- b) La puesta fuera servicio de sondas, después 5 años a partir de la instalación debe ser realizada por personal cualificado.



La instalación del detector no exonera de. ... Al observar todas las normas relativas a las características, la instalación y el uso de aparatos de gas, la ventilación de las instalaciones y la descarga de los productos de combustión prescritos por las normas UNI según ART. 3 LEY 1083/71 y las disposiciones legales relacionadas.



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.



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 introducir el gas de un pulverizador

En ausencia de gas se lee 0% de Gas



En presencia de gas se lee el % detectado



Atención ; Operaciones a realizar en caso de alarma

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

Si la alarma cesa, es necesario averiguar la causa que la ha provocado y obrar en consecuencia. Si la alarma continúa y la causa de la alarma no se ha determinado o eliminado, abandonar el inmueble y desde el exterior avisar al servicio de emergencia. (Bomberos, distribuidores, etc)

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



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.



ELIMINACIÓN AL "FINAL DE VIDA" DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS

El símbolo del cesto sobre el producto o sobre su embalaje, indica que este producto no puede ser tratado como los residuos domésticos. Al contrario, deberá ser llevado a un punto de recogida autorizado, para el reciclaje de los aparatos eléctricos y electrónicos, como por ejemplo:
- Punto de ventas en el caso de adquirirse un producto nuevo similar al que se quiere eliminar.
- Punto de recogida local (centro de recogida de desechos, centro local de reciclado)
Asegurarse que el producto sea desmontado correctamente, ayude a prevenir potenciales consecuencias negativas para el ambiente y la salud, que podrían causar un inadecuado desmantelamiento de este producto.
El reciclaje del material ayudará a conservar los recursos naturales. Para información más detallada en cuanto al reciclado de este producto, contacte por favor con el servicio de recogida de residuos domésticos, o con la empresa en la cual ha adquirido este producto.
Atención: En algunos países de la CE este producto no está incluido en la aplicación de la ley nacional de transposición de la directiva europea 2002/96/CE y por tanto no es vigente ninguna obligación de recogida diferenciada a "final de vida útil"



Made in Italy

Sonda **SGI895**

Lo styling è della b & b design

Sello o firma del revendedor

Fecha de compra:.....

Número di serie

La Beinät 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 - laboratorio@beinat.com