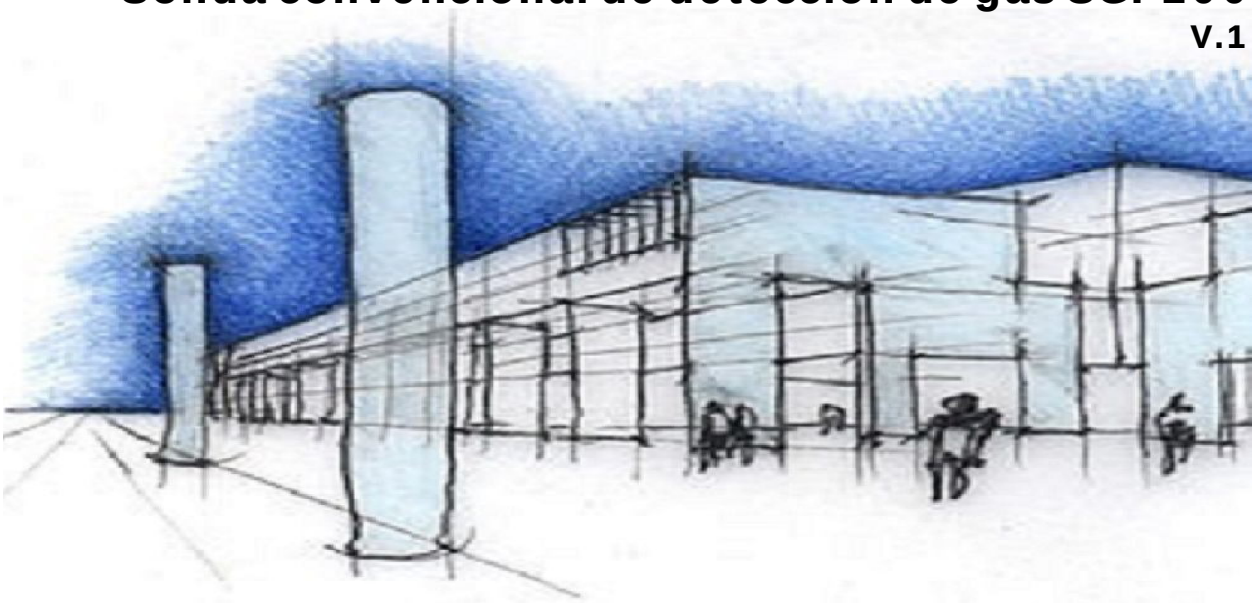
Empresa Asociada

# Sonda convencional de detección de gas SGF100

**V.1**



Siempre atentos a la exigencia de un mercado moderno, altamente tecnológico y exigente con la modernidad, **BEINAT S.r.l.** ha proyectado una sonda de detección de gas destinada, tanto para ambientes residenciales, como para ambientes industriales.
Efectivamente, la nueva sonda autónoma **SGF100**, tiene la prerrogativa de poder controlar a través de su sensor de tecnología Catalítica, la presencia de**: Gas Natural.**

La sonda viene equipada de un microprocesador que además de proporcionar una señal de alarma a la centralita a la cual está conectada, permite además, realizar un auto-test y por lo tanto una **Calibración Automática**, de forma que constantemente durante su vida útil, se obtendrá una máxima precisión de detección.
El autoajuste, permite a la sonda adaptarse a ambientes difíciles y a temperaturas variables, evitando falsas alarmas debidas a acontecimientos anormales.

Incorporada a la sonda, dispone de salida de señal del gas controlado Señal de salida analógica 4 ÷ 20 mA.

También en esta sonda, es posible:
**1)** Seleccionar el rango de trabajo al 20% del LIE o bien al 100% del LIE
**2)** Seleccionar la seguridad en positivo del relé.

**Tester de control TS1008**
Con el fin de facilitar la lectura de los parámetros funcionales de la sonda, así como para el control de mantenimiento anual, **BEINAT S.r.l.** ha realizado un nuevo Tester portátil, ergonómico y económico. El **TS1008**.
El Tester permite leer todos los datos que se encuentran en la memoria de la sonda y a través de la transmisión serial imprimir el informe de 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.

**Nota importante**
Antes de conectar el equipo, se recomienda leer detenidamente el manual de instrucciones y 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.
**N.B** Consulte la documentación en todos los casos en los que no es el símbolo en el lado

**Manual de Uso y Installaciòn**

**CONFORMIDAD**

**EN 50194**
**EN 50270**
**Riendimiento EN 60079-29-1**
**De Instalacion EN 60079-29-2**
**Relación entregada deTUV Italia**

**Guía conexión eléctrica también en**
Canale: Beinat gas solutions

## Precauciones

**AESURARSE** de la integridad de la sonda, después de haberla extraído del embalaje.
Verificar que los datos indicados en la etiqueta de identificación, correspondan al tipo de gas a detectar.
Cuando se efectúa la conexión eléctrica, deberá seguirse atentamente el plano.
Cualquier uso diverso, de aquel al que el detector ha estado diseñado será considerado inapropiado, por lo cual **BEINAT S.r.l.** declina cualquier responsabilidad por eventuales daños causados a personas, animales o cosas.

**INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**: La instalación de la sonda Art. **SGF100**, su mantenimiento ordinario y extraordinario y la puesta fuera de servicio a la finalización de su vida útil garantizada por el fabricante, deberá ser realizada, por personal autorizado y especializado.

**INSTALACIÓN**

Durante la instalación, recordamos que la sonda **no puede ser taladrada** por ninguna parte, bajo pena de perder su grado de protección eléctrica.

**Mantenerla en seco.**

La sonda no es impermeable si se sumerge en agua. Recordar que la sonda tiene un grado de protección **IP64**

**No dejarla caer.**

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

**Evitar bruscos cambios de temperatura.**

Variaciones improvisadas de temperatura, pueden provocar la formación de condensación y la sonda puede no funcionar correctamente.

**Limpieza.**

No limpiar nunca el equipo con productos químicos. Si necesita limpiarlo, hágalo con un paño húmedo.
Evitar totalmente de acercar paños humedecidos con disolventes, alcohol o detergentes químicos.

**La instalación de este detector, no exonera de …**

… Del cumplimiento de todas las normativas relativas a las características del equipo, la instalación de los aparatos a gas, la ventilación de locales, y la descarga de los productos de la combustión, prescritas en las normas UNE y las distintas normas legales locales.

## Características Técnicas

Alimentación ..... **12÷24 VDC** ± 10%
Consumo .....90 mA en funcionamiento, 110 mA en alarma Máx. A 13.8 V CC
Señales ..... luz verde para operación regular, luz amarilla falla, luz roja alarma

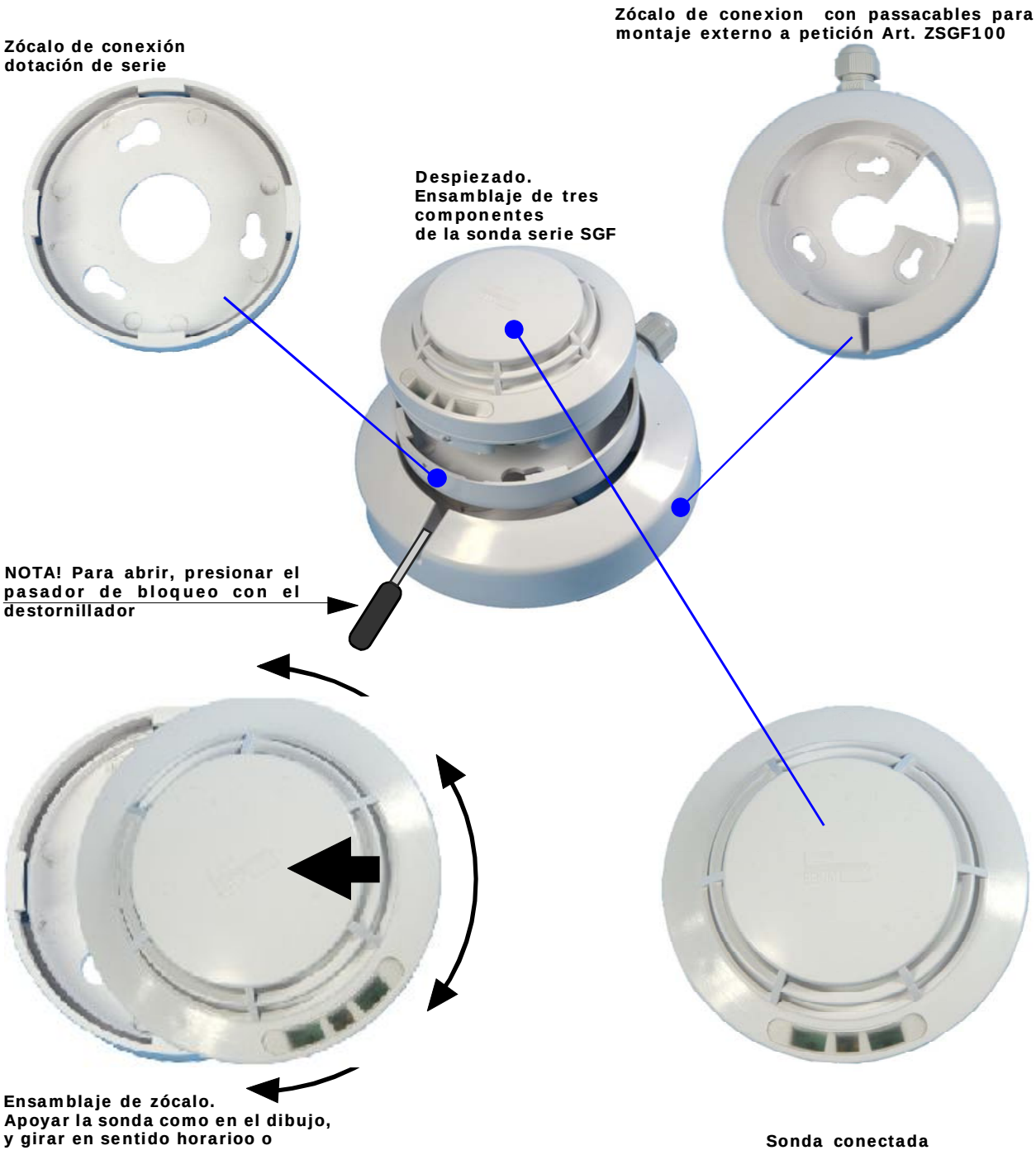
Detección ..... **Metano**
Sensor ..... Catalitico
Campo de trabajo del elemento sensible ..... 0 - 100% del LIE
Rango operativo, seleccionable por switch ..... 0÷20% LIE
Señal de salida analógica ..... 4÷20 mA a 220 Ohm tolerancia de serie
**Toma de prueba USB ..... TS1008**

Precisión del detector ..... +/- 1 % FS
Deriva a largo periodo en aire limpio ..... < ± 3% LEL
Procedimiento de autocero ..... Comprendido en el algoritmo del software
Tiempo de respuesta ..... < 10”
Tiempo de espera (tiempo de calentamiento) ..... 1 minuto

Control de temperatura ambiente ..... compensado a través de micro
Humedad de funcionamiento ..... 0-90% no condensada
Temperatura de funcionamiento ..... de -10°C a + 50°C

Centralitas utilizables ..... BX444-Mc, BX449/F, GS100M, BX180, BX280, GS300-Mc, BX308xp, BX316xp
Sección del cable alimentación sonda ..... 1mm para 100 mt
Conexión: Los hilos de conexión de la sonda, **no deben estar instalados, junto con los cables de potencia. Si los hilos de conexión están instalados junto con cables de potencia, se debe usar cable apantallado.**
Instalación ..... en techo o a pared
Protección anti intrusión ..... incluida
Material del cuerpo de la sonda ..... Polipropileno autoextingible
**Grado de protección externa** ..... **IP64**
Medidas externas ..... diámetro 90 mm

## Ensamblaje




## Atención ¡ Operaciones a realizar en caso de alarma

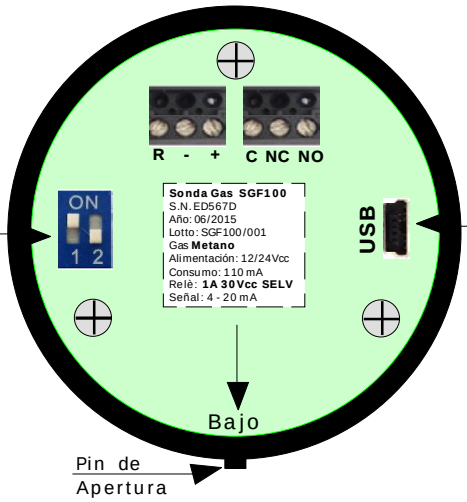
### Atención ¡ Operaciones a realizar en caso de alarma

**1)** **A**pagar todas las llamas libres
**2)** **C**errar la válvula principal de gas o de la bombona de GLP
**3)** **N**o encender ni apagar luces, no accionar aparatos o dispositivos alimentados eléctricamente, no realizar llamadas telefónicas desde móviles .
**4)** Abrir puertas y ventanas para aumentar la ventilación en el ambiente.
**S**i la alarma cesa, es necesario averiguar la causa que la ha provocado y obrar en consecuencia.
**S**i 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, Compañía distribuidora de gas, 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.

## Componentes y Controles

**LEDs de funcionamiento**
- **Verde:** Conectado
- **Rojo: Intermitente:** detecta gas
  **Fijo:** en alarma
- **Amarillo:** Averia

## Datos del Detector




**Interruptor 1 Selección de la seguridad positiva**

**Interruptor 2 Rango de trabajo**

**Conexión USB a la memoria de datos del detector**

Conectar la sonda al Tester **TS1008** y leer los datos transmitidos.

**Conectando el Tester TS1008**
Se puede proceder al control de la sonda y examinar e imprimir el informe almacenado en memoria.

**Visualización – Leyenda-**

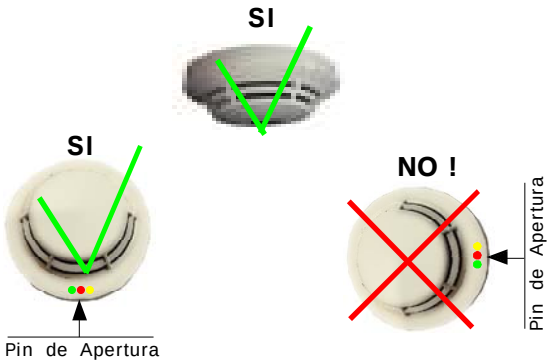
| | |
|---|---|
| ADC 80 16 (125 145) | Visualiza "ADC", visualiza el valor decimal de la capsula y el tipo de "GAS" |
| probe sgF100 | Visualiza el tipo de sonda |
| sn 24ad12 | Visualiza el número de matricula |
| date 15 2014 | Visualiza la fecha de construcción |
| DaY 2190 | Visualiza los días que le restan, hasta el final del ciclo de funcionamiento |
| cy 5 | Visualiza cuantas veces la sonda ha estado activada |
| al 15 | Visualiza cuantas veces la sonda ha entrado en alarma |
| drift 12 | Visualiza cuantas correcciones se han realizado |
| range 20 | Visualiza el rango operativo actual. Si es al 20% o al 100% del LIE |
| lel 20% (fault) | Visualiza el porcentaje de gas disperso |
| print | Visualiza si la sonda esta averiada |
| tar | Indica si se desea imprimir el informe |
| new save | Indica si se quiere realizar un reset a la sonda |
| low bat | Indica si se desea salvar los datos modificados |
| | Indica que la batería esta descargada |

## Ubicación de la Sonda

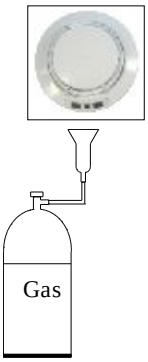
El posicionamiento de la sonda, constituye un factor de importancia determinante para el correcto funcionamiento de una centralita detectora de gas.
A fin de obtener el máximo resultado del aparato y de minimizar la probabilidad de presencia de falsas alarmas, se aconseja de atenerse al siguiente esquema y recordar las siguientes normas de orden general.
La sonda deberá posicionarse a diversas alturas, en base al tipo de gas a detectar.
Estas alturas son:
**- 30 cm** del punto más bajo del suelo, para detectar gas pesado, **GLP, etc.**
**- Al techo o a máximo 30 cm** del punto más alto del techo para detectar gas ligero, **Gas Natural,**
**- Media altura,** para detectar gas volátil, **CO, Oxigeno, etc.**

- La sonda **no debe instalarse** cerca del equipo a controlar (caldera, quemador, cocina industrial, etc) sino que en la pared opuesta.
- La sonda **no debe estar** expuesta a humos, vapores, etc, que puedan falsear la detección y debe estar montada lejos de fuentes de calor y también lejos de aspiradores o ventiladores.

**Nota!**
La sonda cuando está montada en el techo, no tiene ninguna posición obligatoria.
Cuando está montada sobre **una pared**, hay una **posición obligatoria**.
Ver el diseño inferior



## Introducción de gas de prueba

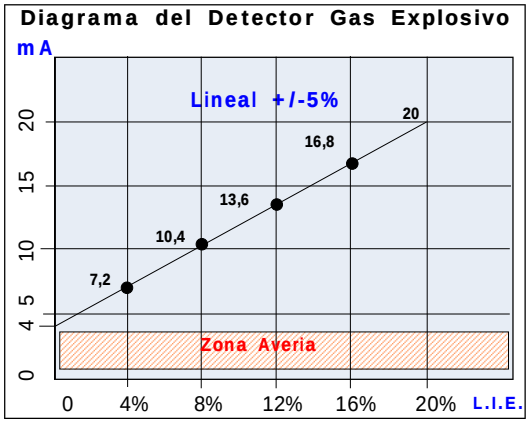


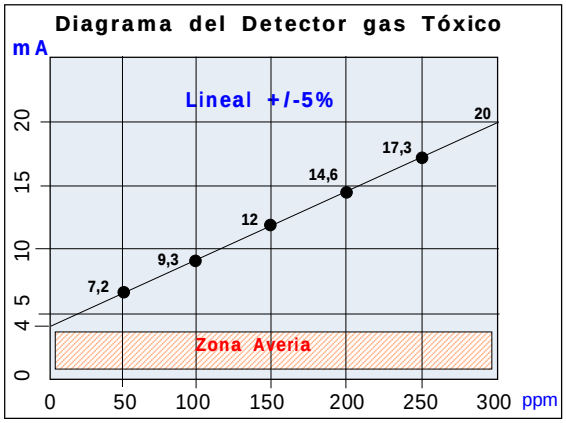

**Prueba SGF100**
Con botellín pre calibrado
al 20% del LIE ±2%

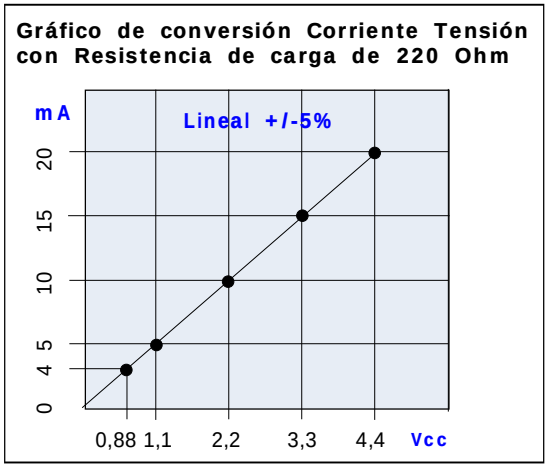
**Para Gas Natural**

La instalación de la sonda **SGF100,** su mantenimiento ordinario, extraordinario y la puesta fuera de servicio al finalizar el periodo garantizado por el constructor, debe ser realizado por personal autorizado o especializado.
La prueba de funcionamiento general, deberá ser realizada, emitiendo gas desde una botellín con la concentración de gas pre calibrada Para Gas Natural dentro, de la concentración del rango descrito.
**Esta prueba deberá realizarse al menos una vez al año.**

## Diagrama del Detector



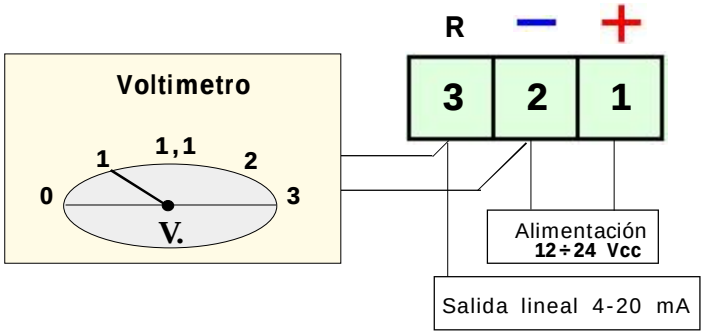




## **Problemas y soluciones** Antes de llamar un técnico

**Si el aparato no se enciende**
Verificar que la tensión de alimentación este entre 12 y 24 Vcc y que la polaridad, positivo y negativo no este invertida.
**Si se enciende el led de Avería**
Si a la centralita a la cual está conectada la sonda se activa la señal de averia:
Verificar que los hilos estén conectados según el esquema y de no haber mordido el aislante del hilo.
Verificar que la tensión que llega a los bornes 1-2 de la regleta sea superior a 11 Vcc e inferior a 25 Vcc.
**Verificar** que la tensión que hay en los bornes 2-3 de la regleta, sea como mínimo 0,8 Vcc y como máximo 1,1 Vcc

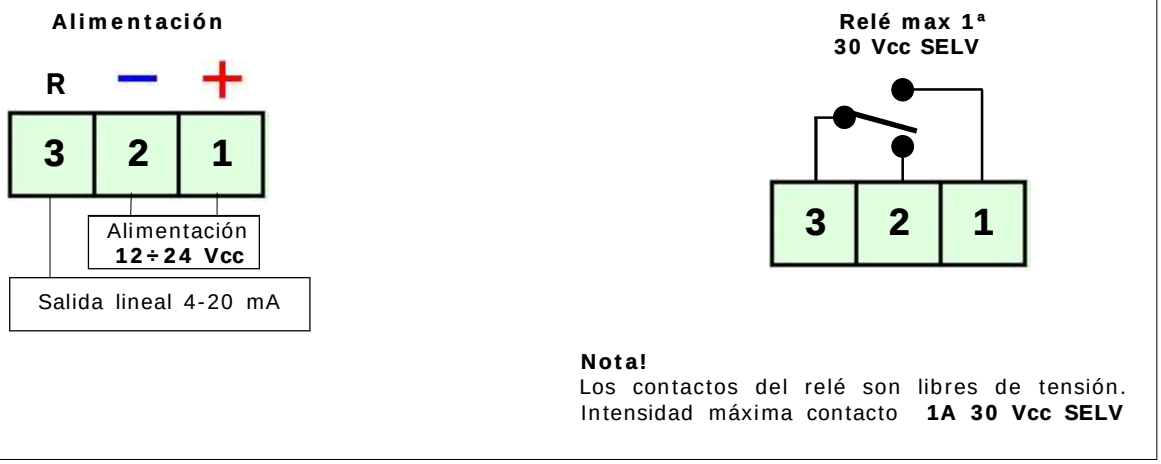
**Atención**
Esta medida se realizara en aire limpio.
Esta prueba se puede realizar siempre con la sonda conectada a la centralita **o bien con una resistencia de 220 Ohm montada entre los bornes 2 y 3.**



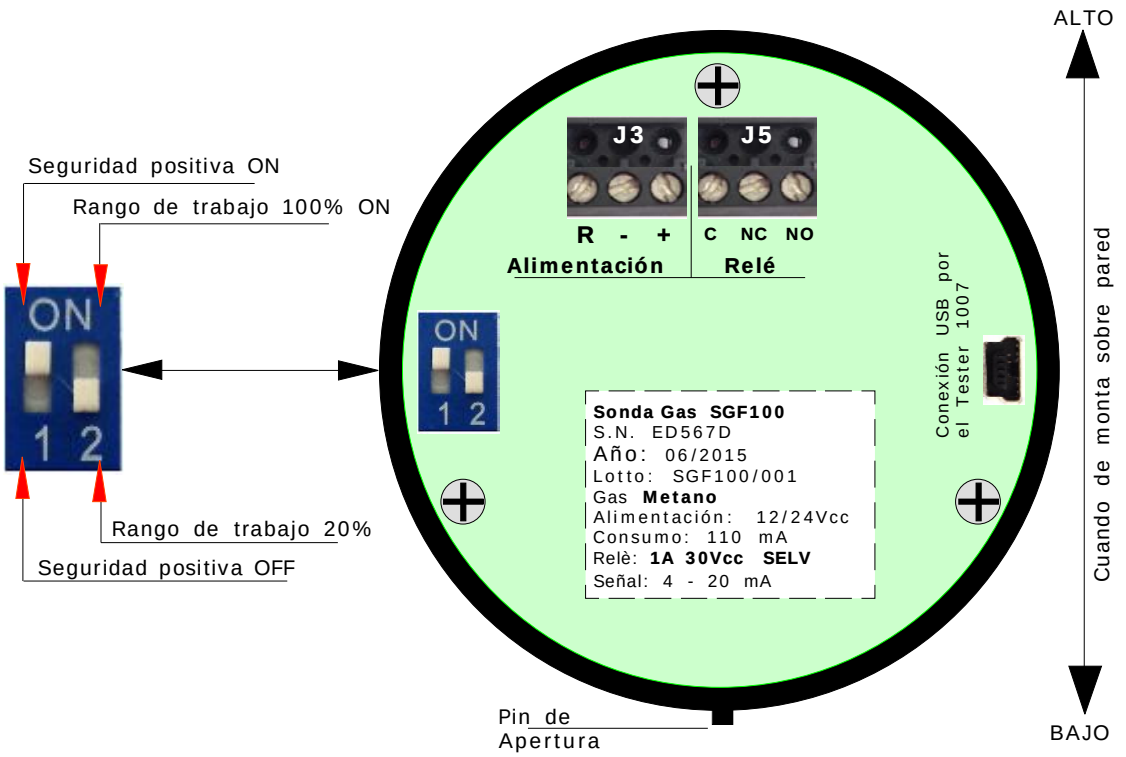

En el caso de presentarse ulteriores problemas, es necesario contactar con un técnico especializado y/o autorizado o bien con el **Concesionario** de **Beinat S.r.l.**

## Conexionado Eléctrico

**Atención**
Antes de efectuar la conexión a la red eléctrica, asegurarse que la tensión de la red sea la correcta. Seguir atentamente las instrucciones y las conexiones, respetando la Normativa vigente, teniendo presente que el cable de señal es recomendable instalarlo separadamente de los cables de potencia




**Nota!**
Los contactos del relé son libres de tensión.
Intensidad máxima contacto **1A 30 Vcc SELV**




:

**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.

BEINAT
GAS SOLUTIONS

**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 apropriada, 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 dónde 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.

CE RoHS Compliant IP64 Made in Italy

## Sonda SGF100

*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*** - laboratorio@beinat.com

**BE-Rev1.0 1546**