

Sonda de gas CO para aparcamiento CO100P

V. 10



La primera sonda con la nueva norma EN 45544-1-3 y con programa autodiagnóstico

La sonda **CO100P** es un detector de gas **CO** para estacionamiento con grado de protección **IP66** que, unida a una de las centralitas industriales de la **BEINAT S.r.l.** permite la identificar la presencia de **GAS TOXICO** como el Monóxido de Carbono.

La sonda está dotada de un sensor del tipo Célula Electroquímica que esta asistida por un microprocesador que ofrece el valor de concentración a la central a la cual está conectada, a la vez que efectúa un auto diagnósticos, para conseguir constantemente en el tiempo la máxima precisión de funcionamiento.

Este equipo es válido tanto para cuando se supera la concentración máxima de CO admisible, ajustada a 300 ppm, como cuando existe una concentración baja de CO persistente en el tiempo y que resulta igualmente peligroso para el organismo humano.

La sonda ofrece una salida lineal de 4 a 20 mA equivalente al 0 a 300 ppm de CO. Una serie de recursos técnicos hacen que esta sonda sea extraordinariamente versátil, fiable, precisa y segura.

Si se requiere una transmisión en serial, se debe insertar una tarjeta de direccionamiento **RS485** opcional "**Card-MODBUS**"

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,



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.



Este equipo está diseñado para proteger a las personas de los efectos agudos de la exposición a monóxido de carbono.

Este equipo no protege totalmente las personas con condiciones médicas específicas.

En caso de duda consulte a un médico.



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.

Nótese bien Consulte la documentación en todos los casos en los que no es el símbolo en el lado



**Manual de Uso y
Instalación**

CONFORMIDAD

**EN 45544-1-3
CEI 216-3
EN 50270
Riendimiento EN 60079-29-1
De Instalacion EN 60079-29-2**

Precauciones

ASEGURARSE de la integridad del detector después de haberlo extraído del embalaje. Verificar que los datos descritos en el equipo son los que corresponden al tipo de gas a controlar.

Cuando se realice la conexión eléctrica, seguir atentamente el esquema adjunto. Todo uso distinto de aquel para el cual el detector ha estado proyectado, se considerara impropio y por lo tanto **BEINAT S.r.L.**, declina toda responsabilidad por eventuales daños causados a personas, animales o cosas.

INSTALACIÓN

Durante la instalación, recordamos que la caja contenedora NO DEBE ser taladrada por parte alguna, ya que perdería su grado de protección eléctrica.

IMPORTANTE

La prueba de funcionamiento no debe ser efectuada con la emisión directa de gas desde un recipiente (soplete, mechero, etc.) ya que esta emisión no garantiza la concentración correcta de gas y puede llegar a averiar el sensor de la sonda.

TERMINOS Y CONSEJOS: La instalación de la sonda art. **CO100P**, su mantenimiento ordinario y extraordinario (1 vez al año) y la puesta fuera de servicio al finalizar su periodo de funcionamiento garantizado por el constructor, al cabo de 6 años, deberá ser realizado por personal autorizado y especializado.

No mojarla,

Las sondas no son impermeables, si se sumergen en agua u otros líquidos, o están expuestas a un alto grado de humedad, puede ocasionarse graves daños.

No golpearla,

Fuertes golpes o caídas durante el transporte o la instalación, pueden dañar las sondas.

Evitar cambios bruscos de temperatura

Variaciones improvisadas de temperatura, pueden provocar la formación de condensación en la sonda, por lo cual pueden dejar de funcionar correctamente.

Limpieza

No limpiar nunca la sonda con productos químicos, si es necesario limpiarla con un paño húmedo.



Características Técnicas

Alimentación	12÷24VDC ±10%
Consumo	110 mA Máx. a 13,8 V
Conmutación del relé de alarma	5 A SELV
Relé de Avería	5 A SELV
Señales de diodo LEDS	Funcionamiento regular verde ; Falla amarilla ; Alarma roja 300 ppm;
Alarma cian TWA ocho horas; Alarma magenta STEL 15 minutos.	
Detección	Monóxido de Carbono
Sensor	Celda Electroquímica
Campo de trabajo de la Célula	0 - 5000 ppm
Rango del sensor de CO	0 a 300 ppm
Precisión del sensor	1% f.e.

Detección de gas alarma de umbral CO según EN 45544-1-3 en la acumulación de gases:

- a) Intervención de alarma **TWA** en señalización ponderada promedio de ocho horas Color cian **30 ppm**
b) Intervención de alarma **STEL** Cantidad máxima permitida en 15 minutos Señal magenta **200 ppm**
c) Alarma Intervención Señalización **inmediata** Rojo **300 ppm**
Toma de prueba USB **TS1008**

Señal de salida analógica	4 a 20 mA
Deriva en el tiempo (aire limpio)	+/- 2 ppm
Procedimiento de autoajuste	Incluido en el algoritmo del software
Tiempo de respuesta	< 10 seg.
Tiempo de espera (warm-up time)	4 minutos
Humedad admisible.....	0÷90% sin condensación
Temperatura de funcionamiento	de -20°C a + 50°C
Centralitas utilizables BX444-Mc; BX449F; GS100M; BX180; BX280; BX150; GS300-Mc; BX308xp, BX316xp	
Máxima distancia entre sonda y centralita	100 mt
Sección mínima cable conexión a las sondas	1mm
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.	
Material caja contenedora	Pressofusión de Aluminios
Grado protección eléctrica	IP66
Dimensiones	100x100x60 mm

Características Técnicas CO100P

Código	Tipo de Gas	Sensor	Campo di Trabajo	Temperatura
CO100P	Monóxido carbono	Celda Electroquímica	0-300ppm	-20+50°C

ATTENZIONE !

El sensor **celda electroquímica** tiene una duración que puede variar de alrededor de 5 a 6 años en aire limpio. No tolera una encuesta de más de 5.000 ppm, de lo contrario la muerte natural del sensor.

N.B. La prueba de funcionamiento y posible calibración se deben realizar al menos 1 vez al año por un profesional cualificado.

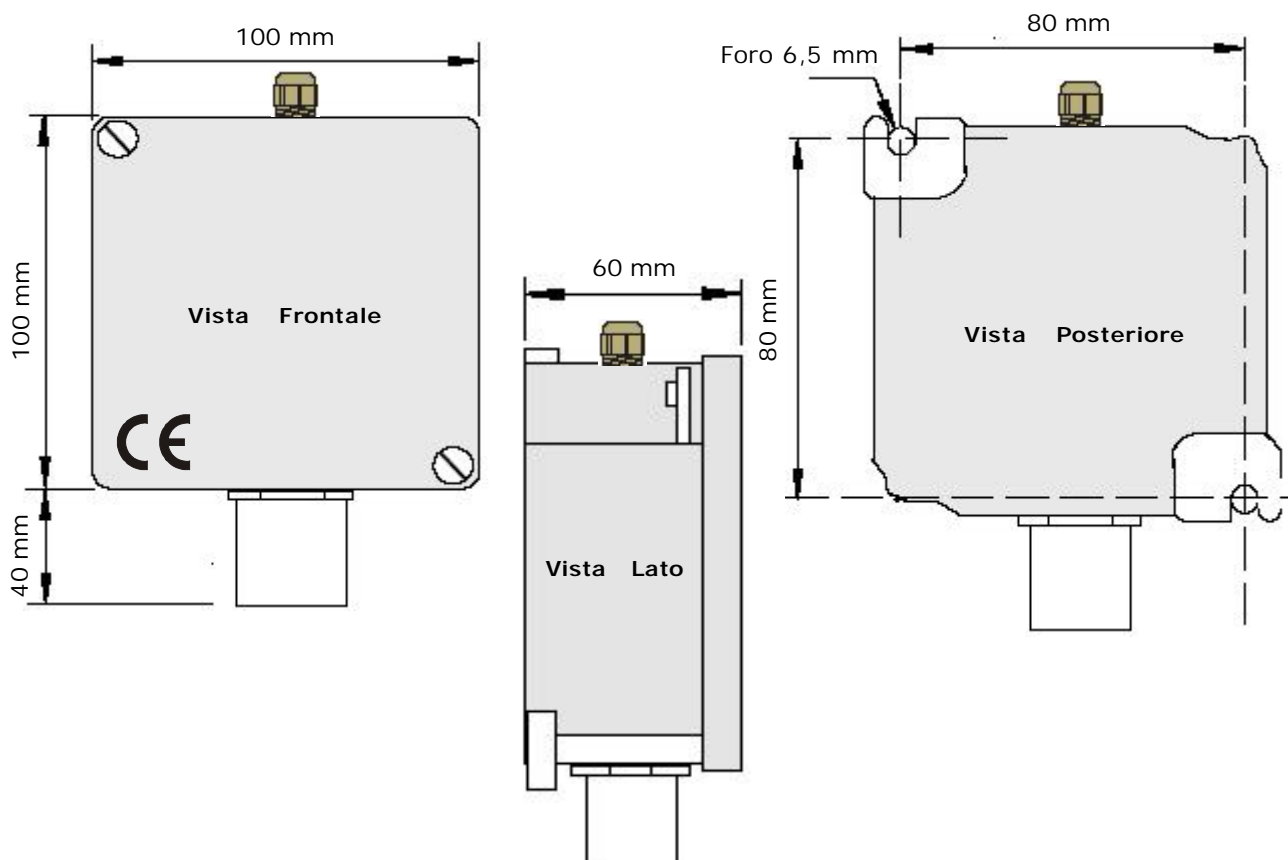
CENTRALITA	MONTAJE	SONDAS Max.	GRADO Protec.	PRE Alarma	ALARMA	SEGURIDAD	RANGO Positiva
Operativo							
GS100M centrale	1 zona	Pared/cuadro	1	IP44	2	1	SI NO
GS300M centrale	1 zona	Pared/cuadro	3	IP44	2	1	SI NO
BX444-MC centrale	1 zona	Pared/cuadro	4	IP44	2	1	SI NO
BX150 centrale	1 zona	Panello	1	IP42	1	1	SI NO
BX180 centrale	1 zona	Barra Omega	1	IP20	1	1	SI NO
BX280 centrale	1 zona	Barra Omega	2	IP20	1	1	SI NO
BX449F centrale	1 zona	Barra Omega	4	IP20	1	1	SI NO
BX308 centrale	1 zona	Barra Omega	8	IP20	1	1	SI SI
BX308/Box centrale	1 zona	Pared	8	IP65	1	1	SI SI
BX316 centrale	2 zona	Barra Omega	16	IP20	1	2	SI SI
BX316/Box centrale	2 zona	Pared	16	IP65	1	2	SI SI
TAKITJ8 * Accentratore		Pared	8	IP65	-	-	-

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 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**.

Ubicación de la Sonda

El posicionamiento de la sonda, constituye un factor determinante para el correcto funcionamiento.

La sonda deberá estar posicionada:

a una altura de 160 cm del suelo y como mínimo a 30 cm del techo.

Espacio común de respiración humana.

La sonda **deberá** ser instalada sobre alguna pared o columna en posición vertical y con el elemento sensor en la parte inferior.

La sonda **no deberá** emplazarse cerca de: calderas, quemadores, cocinas, chimeneas, estufas o aspiradores y no deberá estar rodeada de homos o vapores que puedan falsear la detección.

Debera estar posicionada lejos del calor, o de corrientes de aire producidas por aspiradores, ventiladores, ventanas, puertas, etc.

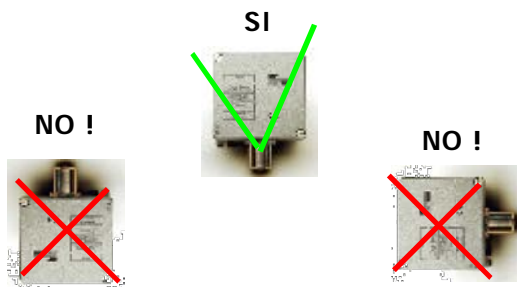
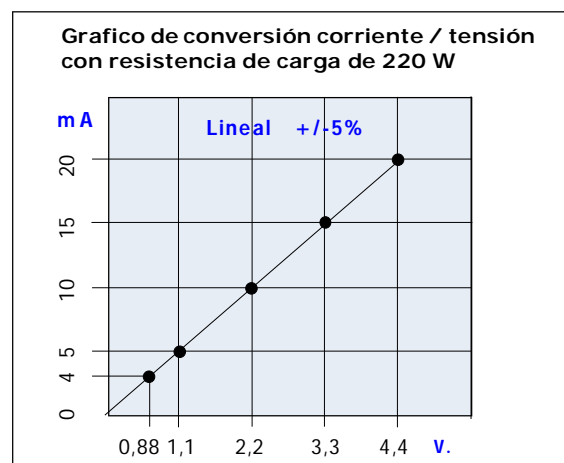
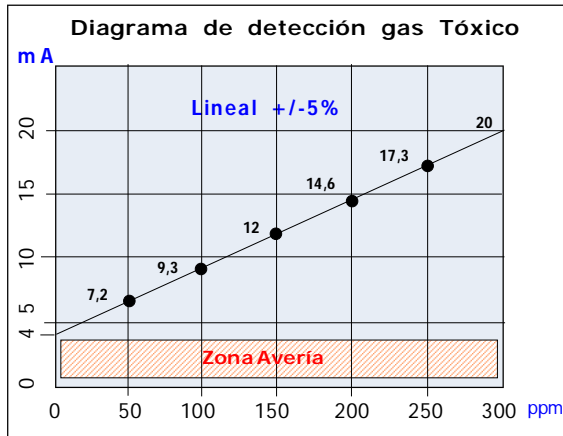


Diagrama de Detección



Según la norma EN 45544-1-3

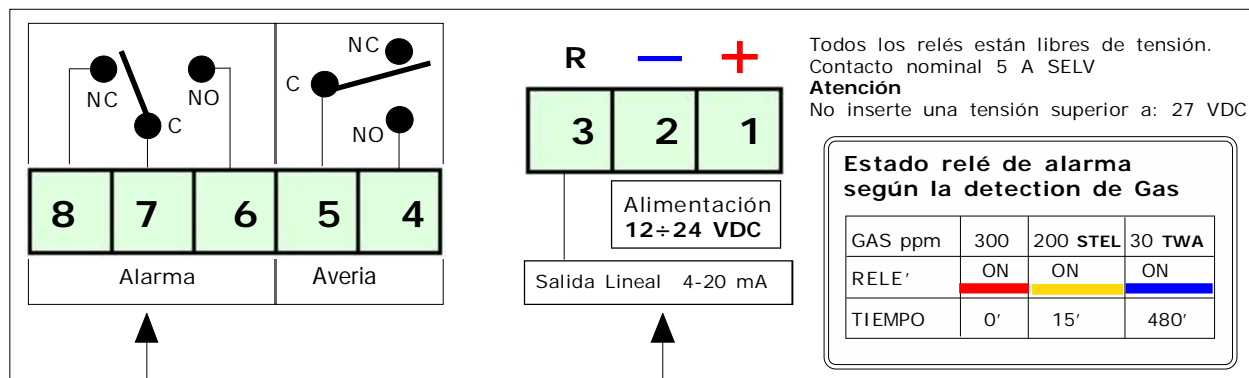
Promedio ponderado de la encuesta durante ocho horas
TWA CO = Alarma a 30 ppm después de ocho horas

Cantidad máxima requerida en 15 minutos.

STEL CO = 200 ppm en alarma después de 15 minutos

ATENCIÓN

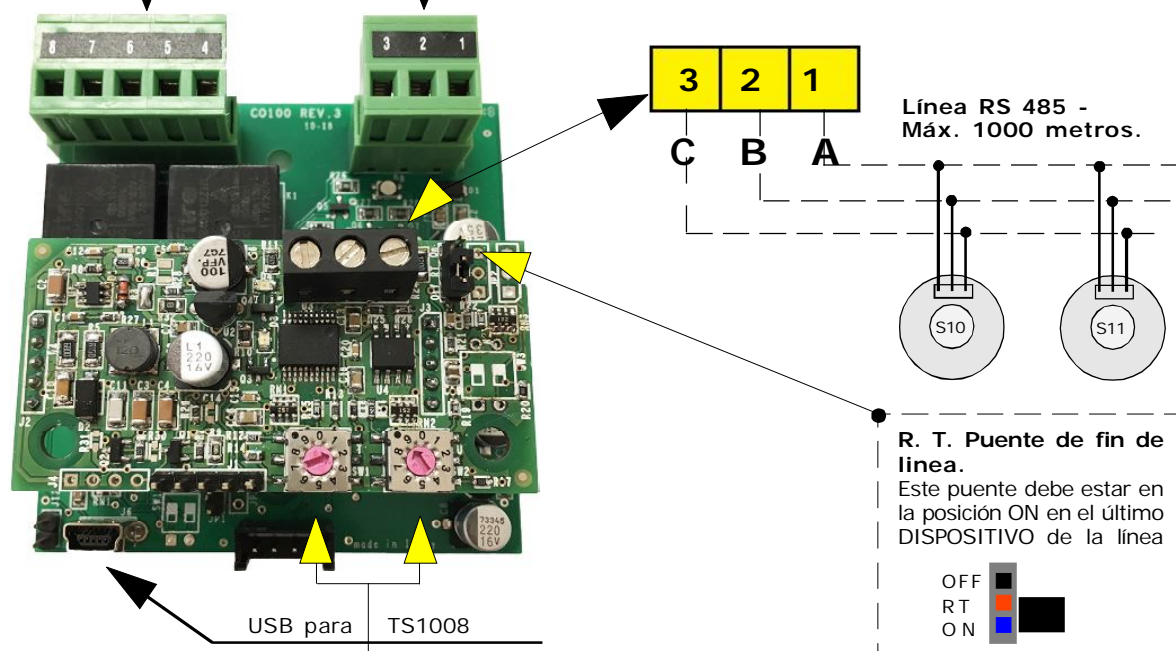
Antes de efectuar la conexión a la red eléctrica, asegurarse que la tensión de la red es la correcta. Seguir atentamente las instrucciones y las conexiones, respetando las Normativa vigente, teniendo presente que los cables de señal, deben instalarse separados de los de potencia.



Todos los relés están libres de tensión. Contacto nominal 5 A SELV
Atención
 No inserte una tensión superior a: 27 VDC

Estado relé de alarma según la detección de Gas

GAS ppm	300	200 STEL	30 TWA
RELE'	ON	ON	ON
TIEMPO	0'	15'	480'



Cada sonda o tarjeta conectada debe tener una dirección única para no crear conflictos en la transmisión de datos.

Para ingresar las direcciones de cada sonda o placa, debe actuar a través de los interruptores giratorios que tiene cada dispositivo, hasta un máximo de 32 direcciones.



Decena



Unidad

Ejemplo de seleccionar una dirección

Gire el interruptor de decenas hasta que encuentre la década deseada, por ejemplo: 1

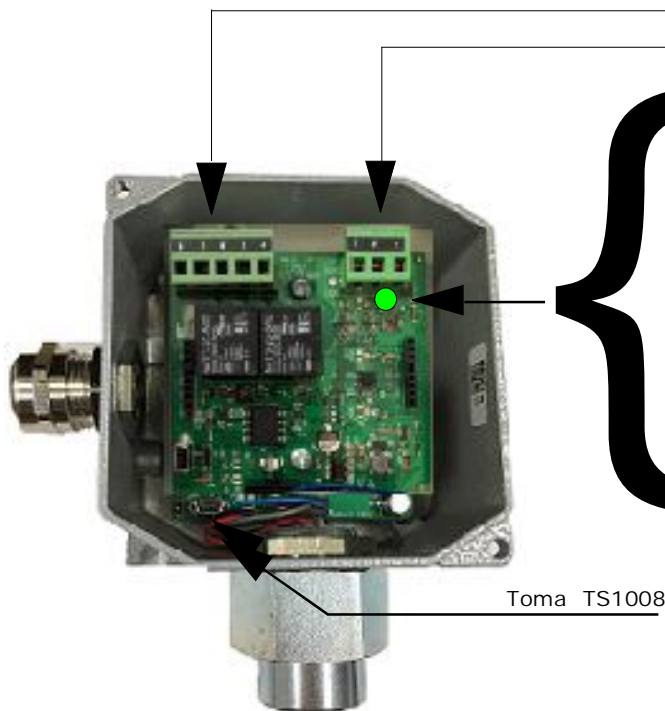
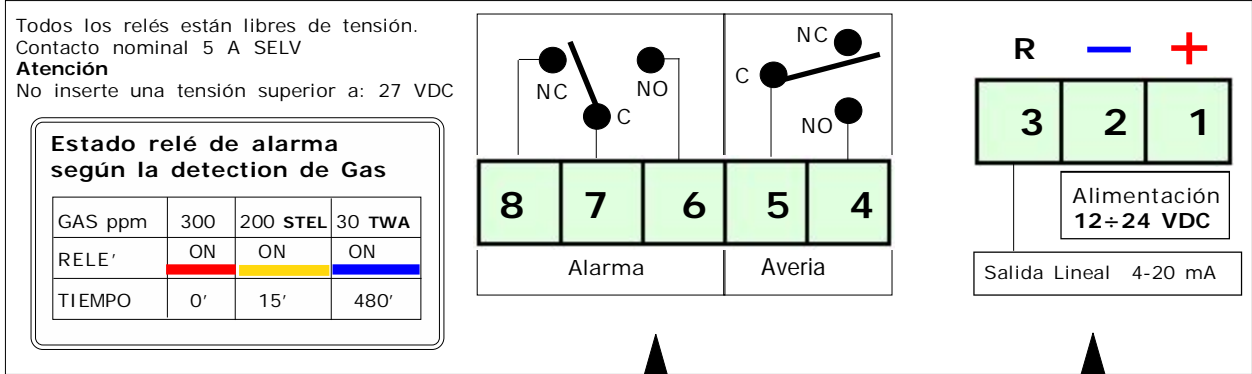
Gire el interruptor de la unidad hasta que encuentre la unidad deseada, por ejemplo: 6

Al hacerlo, obtendrá como dirección "16"

Recuerde insertar el cierre de fin de línea a la última sonda o tarjeta

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.



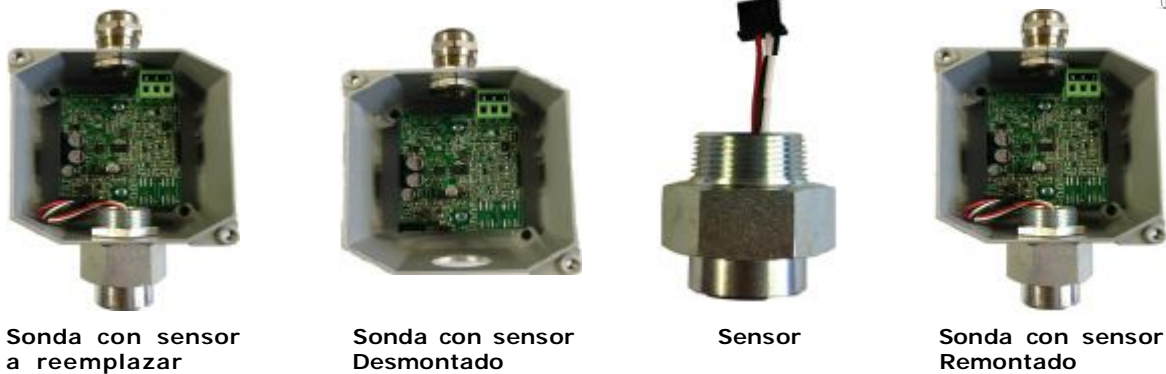
FUNCIONAMIENTO LED

El LED integrado en la sonda tiene cuatro funciones:

- 1) **LED verde.** Operación regular; Durante la fase de espera el LED parpadea.
- 2) **LED Ciano.** Estado de alarma **TWA** después de ocho horas
- 3) **LED Magenta.** Estado de alarma **STEL** después de 15 minutos
- 4) **LED rojo.** Estado de alarma; La frecuencia de iluminación cambia según el porcentaje de gas monitoreado.
- 5) **LED amarillo.** La sonda detecta una anomalía, **FALLA**

Mantenimiento y reemplazo de sensores

Antes de efectuar toda la operación cortar la tensión



Prueba después de la sustitución el sensor.

Insertar tensión, la sonda comienza a parpadear para el tiempo de espera (Warm - warm-up). Después la espera se puede proceder a la operación de prueba introduciendo el gas de muestra.

ATENCIÓN !! De este momento por toda la duración de 24 horas de auto-calibración, la sonda debe permanecer en el aire limpio, sin pérdida de GAS.

La sonda sigue parpadeando a una frecuencia baja de nuevo durante 24 horas para asegurarse de que la sonda haga a la calibración automática.



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.

Si la sonda no se enciende

Verificar que la alimentación sea 12/24VDC en los bornes 1 y 2 de la regleta, que el positivo esta en el borne 1 y el negativo en el borne 2.

Si en la centralita se enciende el led de avería

Verificar que las conexiones están realizadas como el esquema adjunto, también verificar que no esté dañado el aislante del cable.

Verificar que la tensión en los bornes 1 y 2 de la regleta de la sonda, sea superior a 11 V cc e inferior 25 V cc

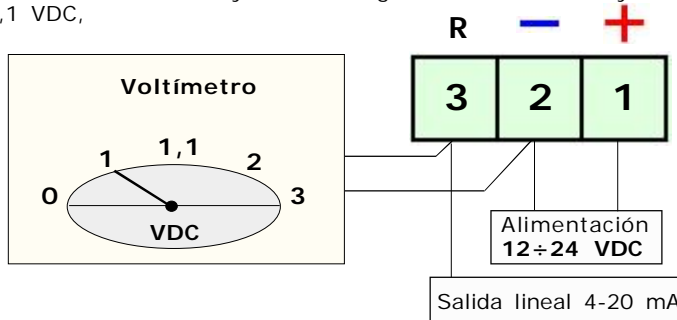
Verificar que sin presencia de gas, entre los bornes 2 y 3 de la regleta de la sonda, haya una tensión comprendida entre 0,8 y 1,1 VDC.

Se conectada a una centralita. 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 VDC,

Atención

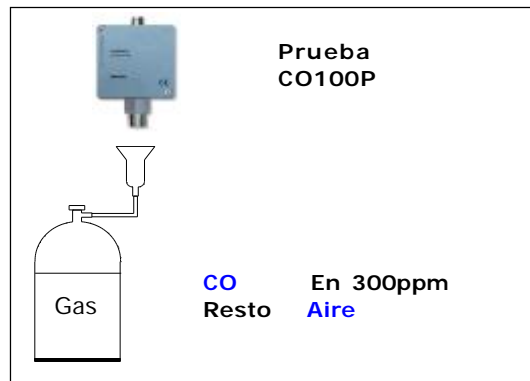
Estos valores son en aire limpio.

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 W 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 **BEINATS.r.L.**

Prueba de Sondas



La instalación de la sonda **CO100P** su mantenimiento ordinario, extraordinario y la puesta fuera de servicio de la sonda al finalizar el periodo de funcionamiento garantizado por el constructor, deberá ser realizada por personal autorizado o especializado.

La prueba de funcionamiento general, deberá ser realizada emitiendo gas de un botellín pre calibrado dentro de los márgenes al lado indicados. Esta prueba es aconsejable que sea realizada por lo menos una vez al año.

ADVERTENCIA! operaciones a realizar en caso de alarma

- 1) Apague todas las llamas libres.
- 2) Cierre la válvula principal de gas o del cilindro de GLP.
- 3) No encender o apagar las luces, no accione aparatos o dispositivos alimentados eléctricamente
- 4) Abrir puertas y ventanas para aumentar la ventilación del ambiente.



Si la alarma continúa y no se identifica la causa de la presencia de gas, o no se elimina; abandonar el inmueble y del exterior dar aviso a los servicios de emergencia (Bomberos, Cia de gas etc.).

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**.

Síntomas consiguientes de envenenamiento de monóxido de carbono "CO "	
ppm	
150	DOLOR DE CABEZA en 3 HORAS
250	DOLOR DE CABEZA en 2 HORAS
450	FUERTE DOLOR DE CABEZA
800	Convulsión Dentro de 30 minutos
1500	MUERTE in 2 ore
5000	MUERTE in 20 minuti



SEGURO La sonda está protegida de un seguro contratado por BEINAT en la SOCIETA REALE MUTUA para la R.C. PRODUCTO por un valor máximo de 1.500.000 Euros, contra los daños que este equipo pueda crear en caso de que no funcionara.

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.

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.



Made in Italy

Sonda **CO100P**

Lo styling è della *b & b design*

Sello o firma del revendedor

Fecha de compra:

Número di Matricula:

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

CO100P V.10 14 19