

Centralita gas/incendios Modular Omega 4 Zonas convencionales BX449F v3



La **BEINAT S.r.l.** Siempre atento a las necesidades del mercado y las nuevas tecnologías ha revisado desde una versión anterior de la centralita mixta para la detección de **GAS y/o INCENDIO** la **BX449F** de una manera versátil en un entorno industrial. Es posible conectar sondas para detectar:

Gases Tóxicos: Explosivos, Oxígeno y principios de detección de incendios.

DetECCIÓN DE GAS

La centralita presenta dos niveles de peligrosidad, que son:

I° NIVEL pre-alarma. Este ha estado fijado para todas las sondas al 13% del L.I.E. o 200 ppm para CO

II° NIVEL alarma general. Este ha estado fijado al 20% del L.I.E. 300 ppm para CO

Para facilitar la lectura de los eventos, existe la **pantalla retroiluminada en color**, que además de proporcionar la indicación de la sonda monitorizada, indica la concentración de gas medida en cada paso.

Configuraciones GAS

Conexión de una o más sondas convencionales, para diferentes tipos de GAS hasta un **máximo de 4 sondas**, 1 para cada zona

DetECCIÓN DE INCENDIO

En la **BX449F** se puede conectar (a cada zona) hasta 5 sondas de incendios indistintamente a través de una línea equilibrada:

Detectores de humo ópticos, temperatura, temperatura velocimétrica

El microprocesador de la centralita controla tanto la eficiencia de los detectores como la línea de conexión, abierta o en cortocircuito. Si es necesario en caso de incendio, conmutan el relé correspondiente.

Configuraciones INCENDIO

A cada **zona** se puede conectar hasta **5 sondas**, incluso mezcladas, humo o temperatura, para un total máximo de 20.

Reconocimiento automático del tipo de sonda conectada, ya sea GAS O INCENDIO

Configuraciones Mixtas GAS INCENDIO

Para cada zona se puede conectar indistintamente la detección de **solo GAS** o **solo de INCENDIO**

Configuraciones OXIGENO

Cuando se selecciona para detectar OXÍGENO, **no se pueden conectar otros tipos de sonda.**

ALARMA DE OXÍGENO por **<Carencia de oxígeno>** y **<Exceso de oxígeno>**

Para los niveles de prealarma y alarma general para oxígeno, consulte las referencias en la página 5.

Prueba de mantenimiento.

Se puede habilitar la función de exclusión de relé de alarma por una duración máxima de 60 minutos. Esto permite al técnico de realizar todas las funciones sin interrumpir el flujo de gas o activar las sirenas.



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.

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



**Manual de Uso y
 Instalación**



**INSTALAR EN ZONA
 SEGURA NOATEX**

CONFORMIDAD



**EN 50270
 EN 45544-1-3
 EN 61010-1**

**Riendimiento EN 60079-29-1
 Relación emitida por Eurofin Italia**

Precauciones

ASEGURARSE de la integridad de la centralita, después de haberla extraído de la caja. Verificar que el gas descrito en la etiqueta de la caja, se corresponden al tipo de gas usado. Cuando se efectue la conexión eléctrica, seguir atentamente el esquema. Todo uso diverso de aquel para el cual el equipo ha estado diseñado, se considera impropio, por lo cual la **BEINAT S.r.l.**, declina toda responsabilidad de eventuales daños causados a personas, animales o cosas.



IMPORTANTE: la prueba de funcionamiento no debe llevarse a cabo con la llave de gas abierta ya que esto no garantiza una concentración suficiente para activar la alarma general.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO: La instalación de la centralita, su mantenimiento ordinario y extraordinario cada seis meses y la puesta fuera de servicio al finalizar el periodo de funcionamiento garantizado por el constructor, deberá realizarse por **personal especializado y autorizado**.

No mojarla

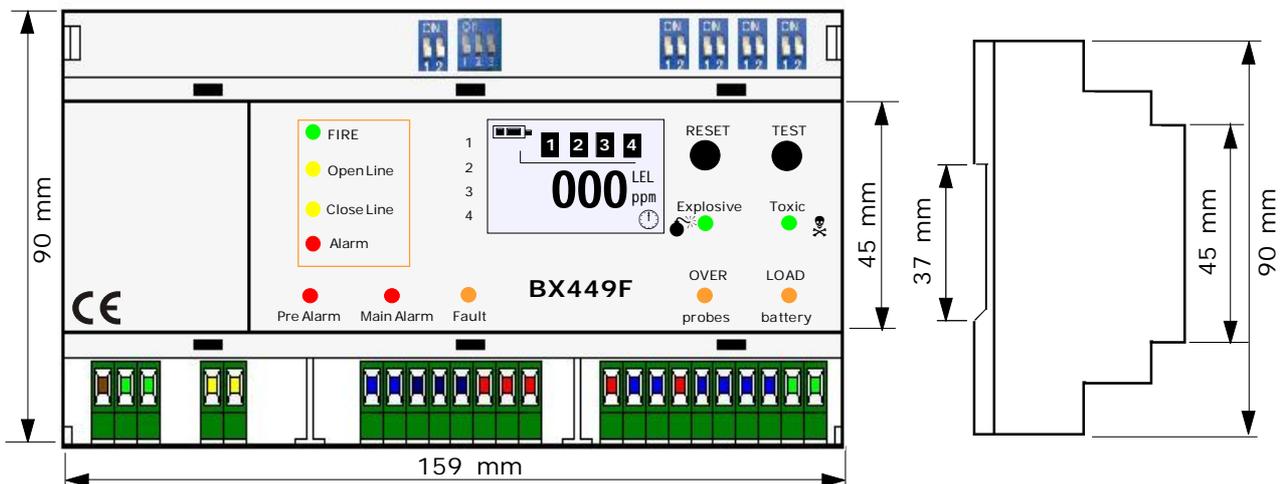
La centralita no es impermeable, si se sumerge en agua o esta expuesta a un alto grado de humedad, sufrirá importantes daños.

No dejarla caer

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

Caratteristiche Tecniche

Alimentación Primaria	110/240VAC 50/60 Hz \pm 10%
Tipo de aislamiento	Clase II
Alimentación secundaria a través batería Max 2,2 Ah (Opcional)	12 VDC \pm 10%
Carga Batería Max 2,2 Ah	controlada
Consumo	11 W Max a 230 VAC
Consumo	6 W Max a 12 VDC
Intensidad máx en relé Gas pre-alarma, alarma, avería	10A 250VAC resistivos
Intensidad máx en relé alarma Incendio	10A 250VAC resistivos
Detección	
Prealarma	13% del L.I.E. (200 ppm ref CO)
Alarma general	fijada al 20% del L.I.E. (300 ppm ref CO)
El L.I.E está calculado para gas metano.	5000 ppm = 5% V/V
Actualización de datos	2 ms
Alarma OXÍGENO<Carencia de oxígeno> Exceso de oxígeno	ver umbrales página 5
Señalización de eventos monitoreados.	A través de pantalla retroiluminada en color
Zonas	4
Numero de sondas Gas	4 (1 para cada zona)
Tipo de Sonda Gas convencionales	Semiconductor, Catalítica, Celda Electroquímica, Fluorescencia óptica
Numero de sondas Incendio	20 (5 por cada zona)
Microinterruptor para incluir-excluir sondas, Exclusión de memoria solo CO	1 por cada zona
Microinterruptores para seleccionar la detección de OXÍGENO	incorporado
Microinterruptores para mostrar	Under Range
Tipos de sondas Incendio conectables.....	Humo óptico-Temperatura fija-Incremento de Temperatura
Fallos detectados por el circuito de avería.	Interrupción, Cortocircuito, Caducidad
Control de OVERLOAD	para las sondas
Control de OVERLOAD	1 para batería
Señal de entrada GAS	4 + 20 mA sobre 220 Ohm
Señal de entrada INCENDIO	2.2 VDC en reposo, 8.7VDC en alarma, 13.92 VDC con cables cortocircuitados
Temperatura de funcionamiento	-10° a +60°C
Tiempo de precalentamiento intermitente (calentamiento).....	2 minutos aprox.
Prueba manual	Incorporado
Máxima distancia entre la sonda y la centralita	100 m
Max. distancia entre la batería y la centralita	0,5 m
Sección del cable de conexión a las sondas	1 mm ²
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	
Dimensión barra Omega DIN EN50092 9 módulos	159X90X45
Grado de protección	IP20



Sondas	SENSOR	GRADO Protec	Para Zona	GAS Detectado	CAMPO Trabajo	SALIDA	Precisión	Calibración Automática	RELE'
SG500	Catalítico	IP 30	Doméstico	CH4-GLP	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	NO	NO
SG544	Catalítico	IP 44	Terciario	CH4-GLP	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	NO	NO
SGM595	Catalítico	IP 55	Terciario	Ver catalogo	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	NO
SGM595/A	Catalítico	IP 66	Zona 2	Ver catalogo	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	NO
SGM533	Catalítico	IP 55	Terciario	Ver catalogo	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SG800	Catalítico	IP 66	Zona 2	Ver catalogo	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
HCF100	Semiconductor	IP 55	Terciario	FREÓN	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	NO	SI
SG895	Catalítico	ATEX	Zona 1	Ver catalogo	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	NO
SG580	Catalítico	IP 66	Zona 2	Ver catalogo	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	NO	NO
SGF100	Catalítico	IP 64	Zona 2	METANO	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF102	Catalítico	IP 64	Zona 2	GLP	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF104	Fluorescencia óptica	IP 64	Zona 2	Oxígeno	In %	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF106	Semiconductor	IP 64	Zona 2	FREÓN	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF108	Electroquímica	IP 64	Zona 2	H2S	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF110	Electroquímica	IP 64	Zona 2	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SGF112	Catalítico	IP 64	Zona 2	Hidrógeno	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
CO100r	Electroquímica	IP 55	Terciario	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
CO100Ar	Electroquímica	IP 66	Zona 2	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
SG800 ^{duct}	Catalítico	IP 66	Zona 2	CH4-GLP	0÷100% LIE	4÷20 mA	±5 %	SI	SI
CO200 ^{duct}	Electroquímica	IP 66	Zona 2	CO	0÷300% ppm	4÷20 mA	±5 %	SI	SI

DETECTORES DE INCENDIO

RF500 Detector de humo óptico - Serie ECO **EC500** - Detector de humo óptico

RF570 Detector de temperatura fija a 70° C - Serie ECO **EC500** - Detector de temperatura fija a 70° C

RF540 Detector de aumento de temperatura - Serie ECO **EC540** - Detector de aumento de temperatura

ZF300 Zócalo universal Serie ECO **ZFC200** - Zócalo universal Serie ECO **ZFRC250** Zócalo universal con relé

Aplicación en
Doméstico: Vivienda Familiar. Habitaciones calderas max 70 kW-h
Zonas terciarias: Salas de Calderas, Talleres, Depósitos de Materiales, Cocinas Industriales, Complejos de Edificios, Fábricas.
Zona 2 - Mixto IP66 ATEX: Localizaciones con altas probabilidades de escape, Locales de Alto Riesgo, Habitaciones para las cuales están vigentes los Reglamentos aplicables.
Zona 1- Zona peligrosa, alto riesgo, locales para los cuales están vigentes las regulaciones, reservorios, válvulas de control..

ATENCIÓN! Procedimiento a seguir 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.

INCENDIOS

*Mantener la calma

*Abrir las ventanas y pedir ayuda

*No encender o apagar las luces; No opere equipos o dispositivos alimentados eléctricamente

*Si usted puede presionar el botón de emergencia más cercana.

*Si es posible utilizar el extintor más cercano, teniendo en cuenta no utilizar extintores de espuma o agua, cerca de equipos eléctricos o directamente en cuadros eléctricos.

*Si el incendio se ha desarrollado en un Ambiente, salir cerrando la puerta.

*Si el incendio es en un ambiente diferente y el humo hace que sea impráctico las escaleras y los corredores, bien cerrar las puertas e intentar sellar las fisuras posiblemente con un paño húmedo.

*Si el humo hace la respiración difícil, filtrar el aire a través de un pañuelo, (mejor está húmedo), tumbarse en el suelo (el humo tiende a ascender a la parte superior).

*Si la alarma "se detiene, es necesario determinar la causa que ha generado y proceder en consecuencia.

*Si el incendio continúa y la causa no puede ser eliminado abandonar la propiedad y desde fuera, llamar a los servicios de emergencia



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**

Centralita de 1 a 4 sensores convencionales BX449F Rev. 3

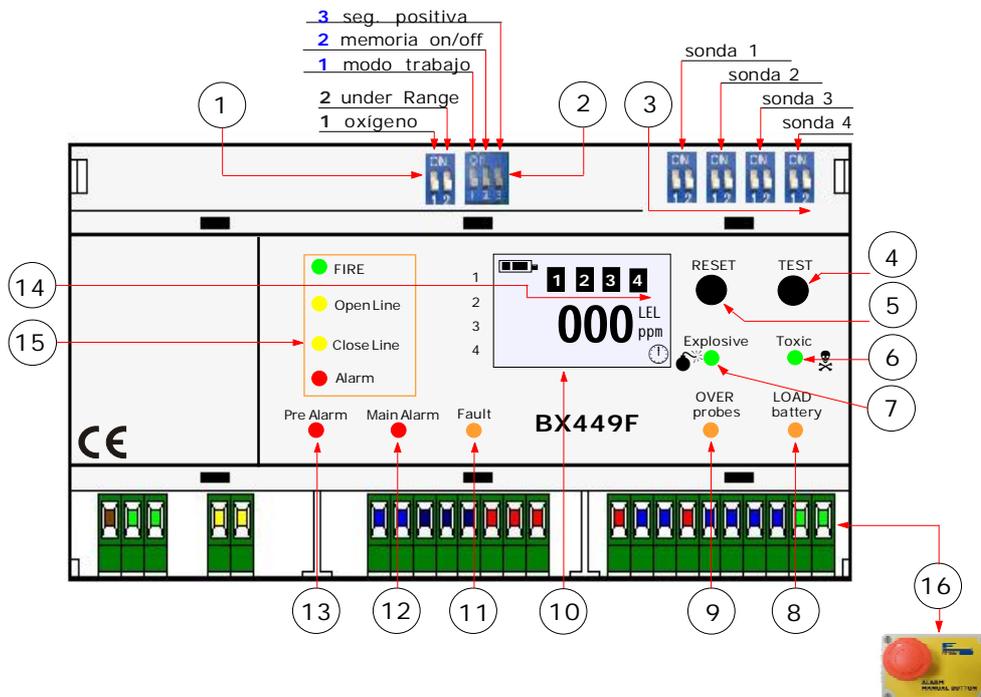
Manual de instrucciones

{a} PANORÁMICA

- Alimentación 110/240 VAC
- Controla hasta 4 sensores remotos, referidos al **Gas**.
- Maneja gases explosivos y tóxicos.
- Controla hasta 20 sensores remotos, referidos al **incendio**.
- Maneja los sensores de humo y temperatura.
- Alarma manual gestionada mediante botón remoto.
- Diversas configuraciones posibles de los parámetros
- Indicaciones de estado a través de pantalla y LED.
- Señales de salida en alarma suministradas a través de 2 relés, referidas al Gas.
- Señales de salida en alarma suministradas a través de 1 relé, referidas al incendio
- Señales de salida de avería suministradas a través de 1 relé, referidas al Gas y al incendio.
- Soporte de pared 6 módulos DIN.
- Cumple con las normas de funcionamiento EN60079-29-1

{b} DESCRIPCIÓN GENERAL

La BX449F es una centralita capaz de controlar la concentración de gas hasta 4 canales de entrada, cada uno de los cuales se puede conectar a través de una comunicación de 4-20 mA a un dispositivo de detección / medición de gases tóxicos o explosivos. La centralita consta de las siguientes interfaces de I / O.



1) Grupo de dos interruptores.

DIP-SWITCH 1. Se utiliza para activar detección de OSSIGENO. ON activo, OFF inactivo. En esta condición, la pantalla se vuelve azul y los LED (6 y 7) "Explosivo y Tóxico" se apagan. **No se pueden conectar otros tipos de detección.**

DIP-SWITCH 2. Sirve para la supresión de la banda neutra para todos los sensores.

Al configurar este interruptor de ON o OFF, es posible activar o desactivar la supresión de la señalización de cualquier sub-rango en la señal de entrada en la entrada correspondiente.

En cambio, siempre se informará sobre rangos.

La condición se indica a través del parpadeo del LED "Explosive Gas" de entrada correspondiente. (7)

En este caso, pulsando el botón "TEST" se muestra que la detección comienza en menos 29 ppm.

2) Grupo de tres interruptores.

DIP-SWITCH 1. MODO DE RELÉ. Se utiliza para seleccionar el modo de trabajo de relé: **Continuo o Impulso.**

ON IMPULSO - OFF CONTINUO

DIP-SWITCH 2. ALMACENAMIENTO. Se utiliza para activar o desactivar la retención de la memoria.

ON ACTIVA, OFF DESACTIVA. **Atención!** Es posible desactivar la función solo para la detección de gas tóxico.

DIP-SWITCH 3. SEGURIDAD POSITIVA. Sirve para activar la función de la seguridad positiva.

ON ACTIVA, OFF DESACTIVA.

3) Grupo de cuatro interruptores dobles para selección de sonda y tipo de gas.

DIP-SWITCH1. Sonda 1 - DIP-SWITCH2. Sonda 2 - DIP-SWITCH3. Sonda 3 - DIP-SWITCH4. Sonda4
Poniendo el primer interruptor en ON o OFF de cada grupo es se activa o desactiva la entrada correspondiente. Poniendo el segundo interruptor en ON o OFF de cada grupo se pasa a la detección de gas tóxico al explosivo. según el tipo de gas en la pantalla, aparece la escritura LEL para gases explosivos, o ppm para gases tóxicos, y los LED correspondientes se encienden (6/7)

ADVERTENCIA! Cuando se excluye un sensor, todas las memorias serán restauradas.

4) BOTÓN DE TEST, para verificar el funcionamiento de todo el sistema, gas explosivo
Pulsando el botón "TEST" en la pantalla y notará el aumento progresivo en el% de LEL seguido del número de la sonda activa en el análisis..



Cuando se alcanza el **13%** de prealarma del LEL, la pantalla cambia de color a rojo, el relé predeterminado cambia su estado y el zumbador emite un sonido de baja frecuencia intermitente, el LED correspondiente (13) se enciende y el número de la sonda persistirá durante unos segundos



Continuando presionando el botón, el % de gas aumenta hasta la alarma general del **20% del LEL**; el relé predeterminado conmutará su estado y el zumbador emitirá un sonido de alta frecuencia intermitente, el LED correspondiente (12) se encenderá y el número de la sonda persistirá durante unos segundos.



Manteniendo presionado el botón del% del LEL subirá hasta que alcance la AVERIA de Over range,
Al soltar el botón "TEST" se apagan las luces y se detiene la alarma acústica



4) BOTÓN DE test, para verificar el funcionamiento de todo el sistema, Gas Tóxico
Pulsar el botón "TEST" en la pantalla se notará el aumento progresivo de ppm seguido del número de la sonda activa en análisis.



Cuando se alcanza la Pre-Alarma de **200 ppm**, la pantalla cambia de color y se vuelve roja, el relé predeterminado conmutará su estado y el zumbador emitirá un sonido de baja frecuencia intermitente, el LED correspondiente (13) se encenderá y el número de sonda se detendrá por unos segundos.



Manteniendo el botón presionado, el valor en ppm aumenta hasta alcanzar la Alarma general de 300 ppm. el relé predeterminado conmutará su estado y el zumbador emitirá un sonido de alta frecuencia intermitente, el LED correspondiente (12) se encenderá y el número de la sonda persistirá durante unos segundos.



Manteniendo presionado el botón del % en ppm, aumentará hasta alcanzar la AVERIA de Over range.
Al soltar el botón "TEST" se apagan las luces y se detiene la alarma acústica



4) BOTÓN DE PRUEBA, para verificar el funcionamiento de todo el sistema, Oxígeno
Pulsar el botón "TEST"; **la centralita comienza en alarma en la pantalla roja. aparece 00.0** y notará el aumento progresivo del **% de oxígeno**, seguido del número de la sonda activa en el análisis.



Cuando se alcanza la prealarma de **oxígeno del 19,5%**, el relé predeterminado conmutará su estado y el zumbador emitirá un sonido de baja frecuencia intermitente



Manteniendo pulsado el botón el % de oxígeno aumenta hasta el porcentaje de oxígeno **20.9%**; Porcentaje ideal para un ambiente civil.



Cuando se alcanza el **22,5%**, **entra en la condición de prealarma**, el relé predeterminado conmutará su estado y el zumbador emitirá un sonido de baja frecuencia intermitente.



Cuando se alcanza el **23,5%**, **entra en la condición de alarma**, el relé predeterminado conmutará su estado y el zumbador emitirá un sonido de alta frecuencia intermitente



Manteniendo presionado el botón TEST, el % de LEL aumentará hasta alcanzar la AVERIA de Over range
Al soltar el botón "TEST" se apagan las luces y se detiene la alarma acústica



5) BOTÓN DE RESET

Se proporciona un botón "RESET" para permitir que el usuario cancele los eventos que ocurrieron y están contenidos en la memoria mediante una acción de reinicio manual intencional.

Atención!

Pulsando solo una vez, el botón **RESET** restablece las memorias de alarma y avería.
Pulsando tres veces consecutivas se reinicia el sistema

6) LED de selección gas tóxico.

El encendido de este LED indica que la entrada correspondiente está configurada para detectar gases tóxicos.

7) LED de selección gas explosivo.

El encendido de este LED indica que la entrada correspondiente está configurada para detectar gas explosivos
ADVERTENCIA! El parpadeo de este LED también puede indicar la presencia de under/over range que entra en el ingreso correspondiente.

8) LED OVERLOAD BATERÍA

Este LED se ilumina cuando hay un cortocircuito o una absorción excesiva en las líneas de alimentación de la batería de reserva.

9) LED OVERLOAD SONDA

Este LED se enciende cuando hay un cortocircuito o una absorción excesiva en las líneas de alimentación de las sondas.

10) Pantalla retroiluminada en color para el control de todas las funciones.

a) El símbolo de la batería se muestra solo cuando la **BX449F** esta alimentada con una batería externa. La batería diseñada indica el estado de carga de la batería, parpadea cuando la batería está baja.

b) El símbolo % en la pantalla está reservado a la detección de oxígeno.

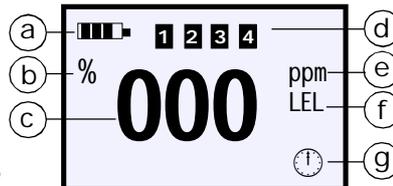
c) La numeración en la pantalla indica la concentración de gas detectado, o escribe algunas advertencias.

d) La numeración 1-4 representan las sondas, se encienden cada 2 seg.

e) La inscripción ppm se ilumina cuando la sonda detecta Gas Tóxico

f) La inscripción LEL se ilumina cuando la sonda detecta Gas Explosivo

g) El reloj, símbolo de tiempo se ilumina cuando la **BX449F** está en la fase de calentamientoarriba, y la pantalla comienza la cuenta atrás.



11) **LED FAULT** (avería). Cuando el LED se ilumina junto con la escrita "FAU" en la pantalla indica que una de las sondas conectadas está averiada, el cable de conexiones de las sondas esta roto o si hay un error de conexión.

La sonda correspondiente se muestra en la pantalla con la numeración de 1 al 4.

Cuando LED está encendido, el equipo no esta en grado de detectar y los relés cambian su posición.

Para reactivar el funcionamiento, deberá realizarse la reparación de la sonda o su eliminación a través del micro-interruptor interno y sucesivamente oprimir el pulsador de Reset (Ver capítulo en página 3) ✓

12) LED ALARMA GENERAL

Este LED comienza a parpadear cuando el nivel de concentración de gas alcanza el umbral de alarma principal (20% LEL para gases explosivos, 300 ppm para gases tóxicos).

Esta señal está "latching", por compatibilidad con los estándares de rendimiento actuales.

13) LED DE PREALARMA

Este LED se ilumina cuando el nivel de concentración de gas alcanza el segundo umbral de prealarma (13% LEL para gases explosivos, 200 ppm para gases tóxicos).

Esta señal es de tipo "autoreset".

14) **Sondas. 1 2 3 4** Esta numeración representa la sonda de gas conectada

INCENDIO

15) Sección reservada para la detección de incendios.

La unidad de control **BX449F**, además de detectar varios tipos de gas, también está preparada para la detección de incendios.

Se puede conectar hasta 5 detectores de incendios a cada zona a través de una línea balanceada hasta un máximo de 20 detectores, **ópticos de humo, temperatura, temperatura velocimétrica**

El microprocesador de la centralita controla tanto la eficiencia de los detectores como la línea de conexión abierta o en cortocircuito.

Si es necesario en caso de incendio o avería, cambie el relé apropiado.



Condición normal
La pantalla con color. Verde, representa una ausencia de detección de incendios.



Condición Alarma
La pantalla con color rojo representa una **alarma de incendio**. Compruebe desde la pantalla en que area



Condición Avería
La pantalla muestra que la **línea** de conexión está **abierta**, o que el sensor esta roto



Condición Avería
La pantalla muestra que la **línea** de conexión está **cortocircuitada** o que el sensor está defectuoso

16) Botón de alarma manual externo.

La centralita está diseñada para conectarse a un botón de alarma manual. Pulsando el botón, la centralita activará la alarma directamente incluso cuando esté en el estado de programación o de calentamiento; Cerrando todos los auxiliares conectados. Cuando se pulsa, BTN aparece en la pantalla y se vuelve roja.



- **RELÉ DE AVERÍA:** este relé de "latching" cambia cuando se emite una señal de error desde el sensor conectado (ver imagen abajo)
- **RELÉ PREALARMA:** este relé de tipo "autoreset" cambia cuando la concentración de gas detectada supera el segundo umbral de pre-alarma.
- **RELE ALARMA GENERAL:** este relé con tipo de "memoria" cambia cuando la concentración de gas detectada supera el umbral de alarma general



ADVERTENCIA!

Todas las salidas de relé de la centralita están libres de tensión.
El intervalo máximo de estos contactos se especifica en los siguientes capítulos.

{c} INSTRUCCIONES DE USO Y INSTALACION

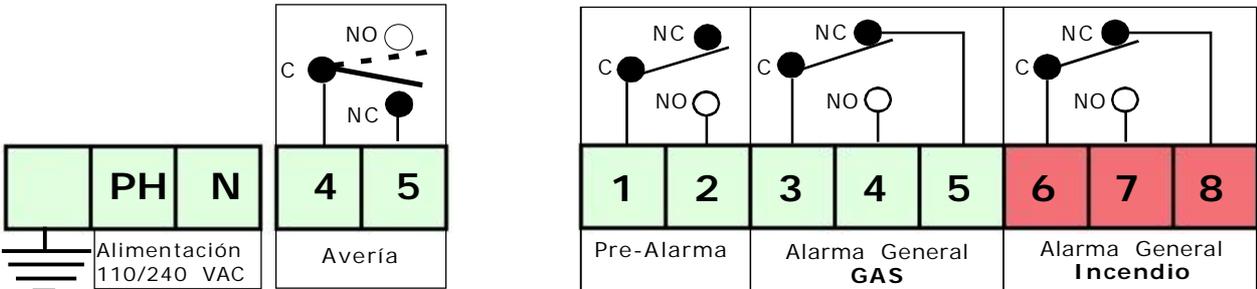


ADVERTENCIA!

La modificación de los parámetros de instalación debe ser realizada por personal cualificado.

Asegúrese de desconectar la centralita de la fuente de alimentación antes de realizar cambios en las conexiones

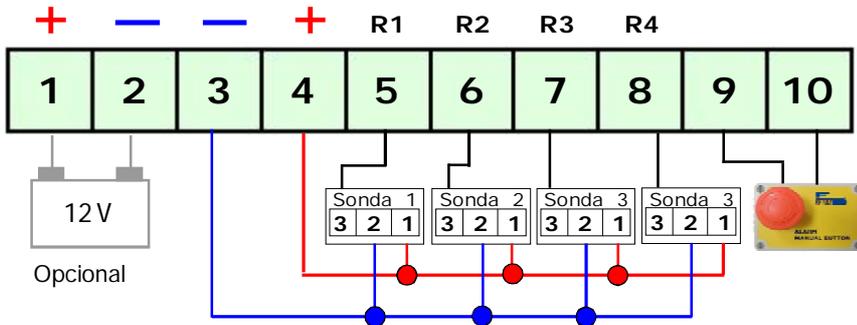
CONEXION ELECTRICA



- Terminales 1, 2 y 3: Alimentación principal.
- Terminales 4 y 5: contactos de relé de avería

- Terminales 1 y 2: Contactos de relé de umbral de prealarma GAS
- Terminales 3,4 y 5: Contactos del relé de alarma general GAS
- Terminales 6, 7 y 8: Contactos de relé de alarma general

- a) Conectar el terminal 1 a tierra, el terminal 2 a fase, el terminal 3 a neutro.
- b) Alimentar el sistema solo cuando todos los parámetros hayan sido configurados.
- c) Conectar las utilidades deseadas a los relés de salida descritos anteriormente de acuerdo con sus necesidades. Luego conectar los sensores y la batería (opcional) al bloque de terminales de señal



El bornero de señal para la **deteccion de Gas** (figura anterior) se compone de la siguiente manera:

- **Terminales 1 y 2:** Conexión de batería de back-up opcional.
- **Terminales 3 y 4:** Alimentación de las sondas. El voltaje es generado por la centralita.
- **Terminales 5, 6, 7 y 8:** Conexión de señal de retorno de sensores de 4-20 mA.
- **Terminales 9 y 10:** Conexión del botón de alarma manual opcional.

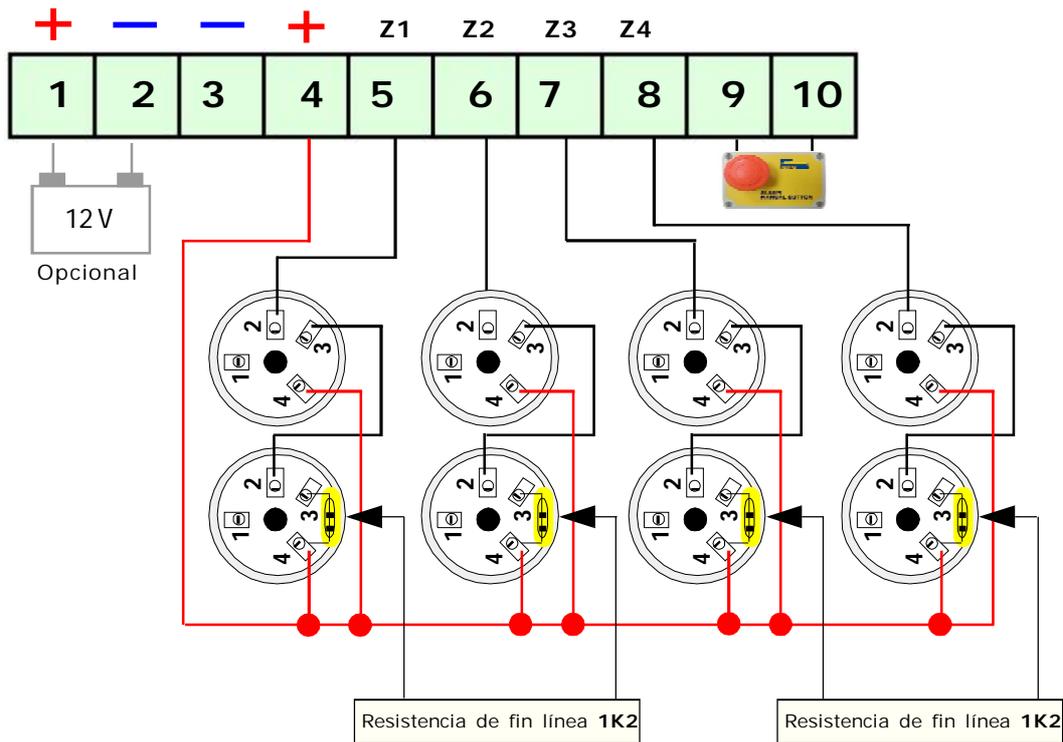
ADVERTENCIA! La batería opcional se carga directamente desde la centralita.

Esta centralita permite la conexión de hasta 4 sondas.

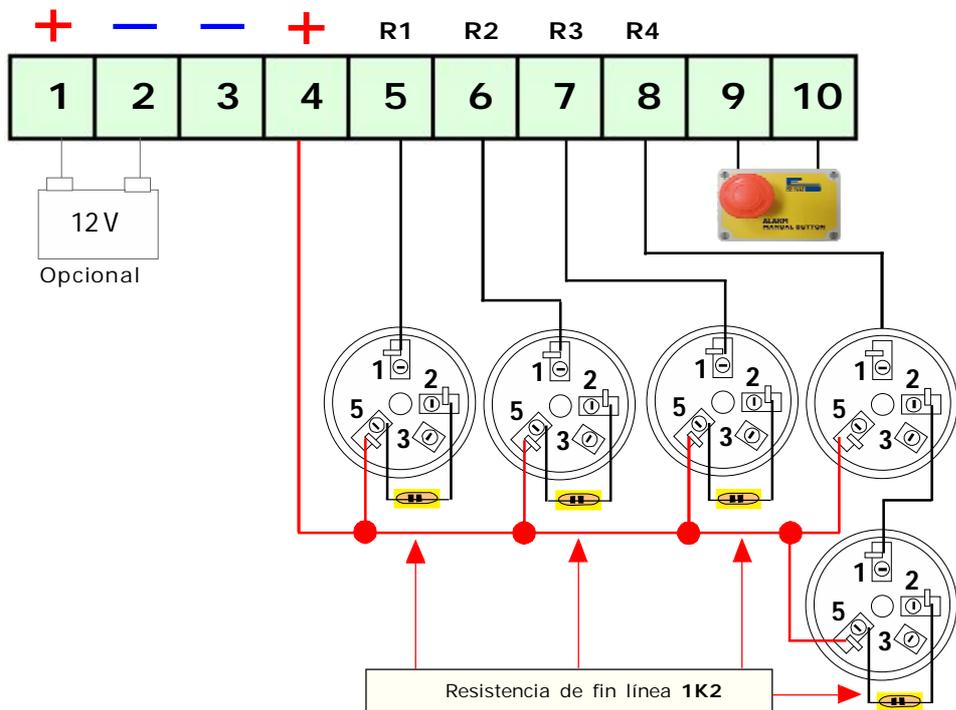
Cada uno cumple con el sistema de bucle de corriente de 4-20 mA en este bloque de terminales.

Conectar los sensores como se muestra en la figura

DETECTORES DE INCENDIO SERIE "NORMAL"



DETECTORES DE INCENDIO SERIE "ECO"



El bornero de señal para la **detección de Incendios** (figura anterior) se compone de la siguiente manera:

- **Terminales 1 y 2:** Conexión de batería de back-up opcional.
- **Terminales 4:** Alimentación de las sondas. El voltaje es generado por la centralita.
- **Terminales 5, 6, 7 y 8:** Conexión de señal de retorno de detectores de incendios.
- **Terminales 9 y 10:** Conexión del botón de alarma manual opcional.

ADVERTENCIA! La batería opcional se carga directamente desde la centralita. Esta centralita puede conectar hasta 5 detectores de incendios para cada zona. Conectar los sensores como se muestra en la figura. Recordar de poner la **resistencia de fine línea de 1K2**

ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LAS SONDAS.

A través de los micro-interruptores en la centralita se puede **incluir** o **excluir** 4 zonas

Se pueden conectar hasta **4 sondas GAS** (1 para cada zona)

O bien, se puede conectar un máximo de **20 sondas INCENDIO** (5 para cada zona)

Conexiones mixtas Gas Incendio

En la configuración mixta gas Incendio, cada zona puede conectarse indistintamente con sondas de **solo GAS**,

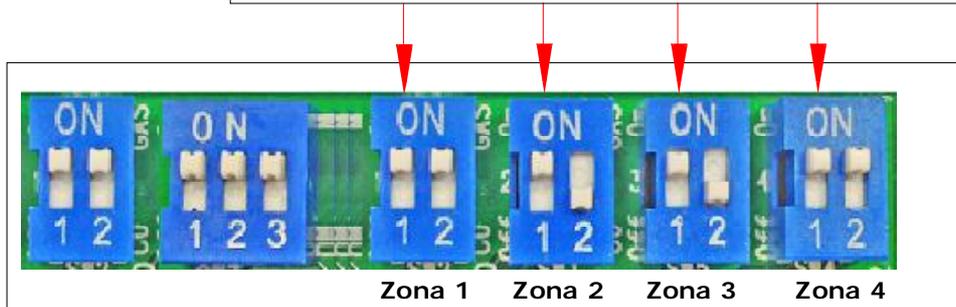
solo INCENDIO.

El reconocimiento de las sondas de gas o incendio se produce automáticamente.

N.B. Los microinterruptores también se utilizan para la desconexión en caso de avería

Microinterruptores (1) para activar o desactivar las sondas.

Posición **ON** activadas - Posición **OFF** desactivadas



SELECCIÓN DEL TIPO DE GAS MONITORIZADO PARA CADA SONDA.

La centralita tiene cuatro microinterruptores para seleccionar la lectura del tipo de gas que las sondas conectadas deben monitorear

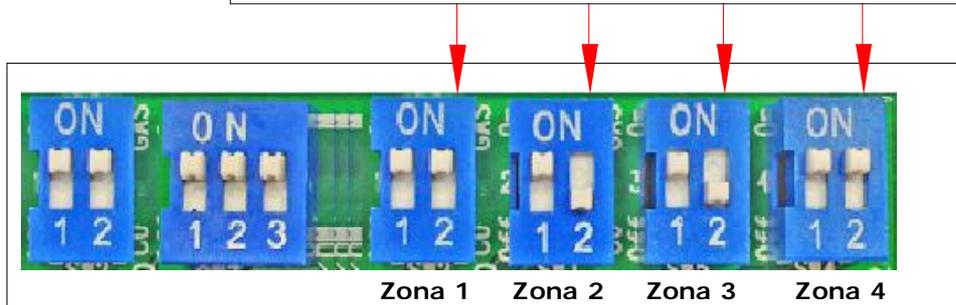
Seleccionando el micro-interruptor en **ON**, se obtiene la lectura en L.I.E. **Gas Explosivo**

Seleccionando el micro-interruptor en **OFF**, se obtiene la lectura en ppm **Gas Tóxico**

Microinterruptores (2) para seleccionar el tipo de gas

En posición **ON** lectura en L.I.E - **Gas Explosivo**

En posición **OFF** lectura en ppm - **gas Tóxico**



Interruptor 1 – Modo de trabajo del relé de Alarma General

Posición **ON** Función a impulso. El relé permanece cerrado durante 5 segundos después se desenergiza
Posición **OFF** Función en modo continuo. El relé permanece cerrado, hasta que se oprima el pulsador **RESET**

Interruptor 2 – Mantenimiento de la memoria de alarma, nota reservada para gases tóxicos.

Posicionando el micro-interruptor en **ON** el equipo **MEMORIZA** la alarma producida, manteniendo cerrado el relé y haciendo destellar el led de alarma general, hasta que no se oprime el pulsador de **RESET**.
Posicionando el micro-interruptor en **OFF** el equipo **NO MEMORIZA** la alarma producida, y el relé se desactiva cuando la sonda conectada ya no detecta gas.

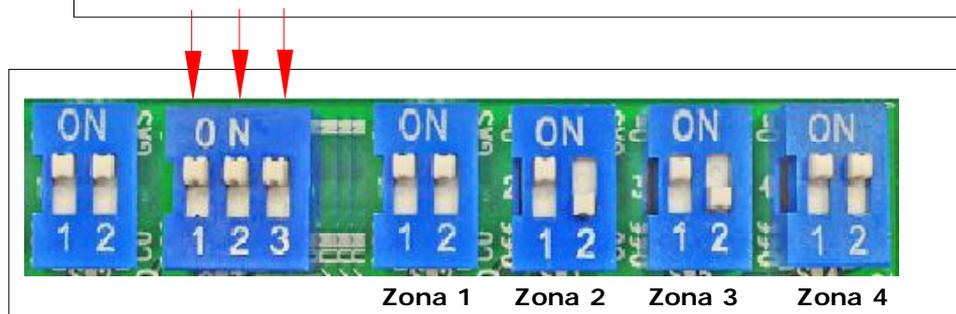
DE ACUERDO CON LA NORMATIVA EN 60079-29-1, EL MANTENIMIENTO DE MEMORIA ESTA ACTIVA SOLO cuando se selecciona la detección de **gas Tóxico**, lectura en **ppm**

Interruptor 3 – Selección de la seguridad Positiva

Posición **ON** Se **ACTIVA** la función de la Seguridad Positiva

Posición **OFF** Se **DESACTIVA** la función de la Seguridad Positiva

Microinterruptor 1 Modo de trabajo del relé de alarma general.
Microinterruptor 2 Mantenimiento de la memoria de alarma referido al CO
Microinterruptor 3 Seguridad Positiva



Interruptor 1 - Selección de detección solo para OXÍGENO

Posición **ON**. Se **ACTIVA** la función de detección de oxígeno; esta función se aplica a las 4 zonas.

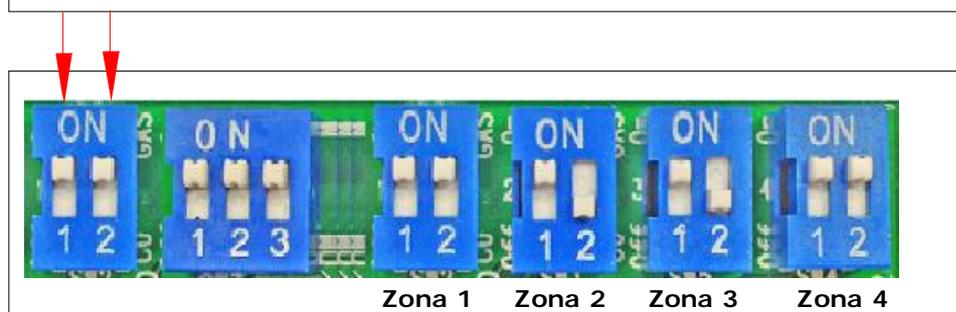
Posición **OFF**. Se **DESACTIVA** la función de detección de oxígeno.

Interruptor 2 - Activación/Desactivación visualización de la zona neutral

Microinterruptor **ON**, se **ACTIVA** la lectura de el Under Range

Microinterruptor **OFF**, se **DESACTIVA** la lectura de el Under Range

Microinterruptor 1 Selección de funcionamiento solo OXÍGENO
Microinterruptor 2 Activación/Desactivación visualización de la zona neutral



Después de hacer todas las conexiones y configuraciones, el sistema puede ser alimentado.



ADVERTENCIA

- > Esta centralita NO ha sido desarrollada para la instalación en áreas clasificadas ATEX.
- > Para cumplir los requisitos como centralita dentro de la norma EN 60079-29-1: 2016 los interruptores DIP de la centralita deben configurarse en: SW2.1: ON, SW2.2: OFF, SW3.2: ON, SW4.2: ON.
- > Todos los cables con sensores remotos deben hacerse con cables con una sección mínima de 1,5 mm² y no más de 25 m. No utilice el mismo conducto para cables de señal y de red.
- > En caso de instalación en presencia de fuertes perturbaciones de EMC, se recomienda el uso de cables blindados. El blindaje debe estar conectada al terminal 'Gnd' del área afectada solo en el lado de la centralita
- > El aparato debe ser conectado a la alimentación a través de un interruptor capaz de desconectar los polos de acuerdo con las normas de seguridad vigentes y con una separación de los contactos de al menos 3 mm en todos los polos.
- > La instalación y las conexiones eléctricas de este aparato deben ser realizadas por técnicos calificados y de acuerdo con las normas técnicas y de seguridad actuales.
- > Antes de cablear el dispositivo, asegúrese de apagar la alimentación.
- > La seguridad depende del instalador (cuya responsabilidad es configurar un sistema de detección que cumpla con los estándares existentes, tanto europeos como nacionales) para elegir el tipo correcto de cargas que se conectarán a la centralita y la configuración correcta de los parámetros de sistema. En caso de duda, contactar con el distribuidor.

{d} Características técnicas

01. Este dispositivo se puede configurar para gases explosivos, tóxicos y incendio.
02. Para las sensibilidades transversales, consultar el Manual del usuario del sensor remoto.
03. Tiempo de respuesta T90: 1 segundo *
04. Campo de temperatura de funcionamiento: -10° C ÷ + 60° C
05. Campo de funcionamiento de humedad: 0 ÷ 90% HR sin condensación
06. Campo de funcionamiento de presión: 800 ÷ 1100 hPa
07. Alimentación: 110/230VAC 50/60Hz
08. Absorción: 11W
09. Cableado eléctrico: ver párrafo (c)
10. Baterías: max 2,2 Ah
11. Capacidad de la muestra: no aplicable
12. Tiempo de calentamiento: 100 segundos.
13. Tiempo de estabilización: no aplicable
14. Evaluación de los contactos: 10A 250V
15. Campo de prealarma 1er intervalo: para gases explosivos fijados en 8% de L.I.E para gases tóxicos fijado a 120 ppm
16. Campo de prealarma 2º intervalo: para gases explosivos fijados en 13% de L.I.E. per gas tossici impostato a 200 ppm
17. Intervalo de umbral de alarma 1: para gases explosivos fijado al 20% de L.I.E para gases tóxicos fijado a 300 ppm
18. Grado de protección: IP20
19. Peso: 260 g
20. Protección ATEX: este dispositivo debe instalarse en áreas NO CLASIFICADAS ATEX.

* El tiempo de respuesta de todo el sistema está determinado por el tiempo de respuesta de todas las partes del equipo dentro del sistema de detección de gas.
El tiempo de retardo máximo hasta que se ingrese un estado especial en caso de errores de transmisión.

{f} TEST

Una vez activada, la centralita entra en la fase de calentamiento durante 100 segundos. En esta fase, todos los LED parpadean y las sondas conectadas tienen el tiempo para ingresar a la velocidad máxima.

El LED de alimentación parpadea hasta que se completa el calentamiento.

Al final de esta fase, la centralita entra en modo de detección: el LED de alimentación está encendido, incluso con los LED del tipo de gas seleccionado en las zonas activadas, según la configuración de los DIP-SWITCH.

Es posible realizar una primera comprobación del sistema pulsando el botón de prueba: teniendo pulsado este botón, la centralita simula una concentración de gas que aumenta gradualmente por los sensores activados, y por lo tanto es posible controlar la ascensión y apagado de los LED y que todo los relés se conmutan, activando a los usuarios conectados a ellos.

{g} CONDICIONES DE TRABAJO

Dependiendo de la señal de entrada de los sensores remotos, la centralita se puede encontrar en las siguientes condiciones de trabajo:

MODO NORMAL: la centralita recibe una señal de los sensores correspondiente a un nivel de gas entre 0% y 8% LIE para gases explosivos y entre 0 ppm y 120 ppm para gases tóxicos

Los relés están apagados y no se enciende ningún LED de alarma o avería. El zumbador está apagado.

1ª PREALARMA: La centralita recibe una señal de los sensores correspondiente a un nivel de gas entre 8% y 13% LIE para gases explosivos y entre 120 ppm y 200 ppm para gases tóxicos.

Los relés están apagados y el LED rojo "8/120" se enciende. El zumbador está apagado.

2ª PREALARMA: la centralita recibe una señal de los sensores correspondiente a un nivel de gas entre 13% y 20% LEL para gases explosivos y entre 200 ppm y 300 ppm para gases tóxicos.

El relé de prealarma cambia estado e anche il LED rosso "13/200" e "pre-alarma" si accende.

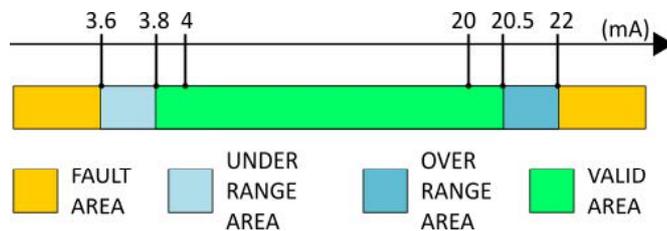
El relé de pre-alarma está energizado. El zumbador está encendido (baja frecuencia).

ALARMA GENERAL: la centralita recibe una señal de los sensores correspondiente a un nivel de gas superior al 20% LEL para gases explosivos y superior a 300 ppm para gases tóxicos.

El relé de alarma general también cambia de estado y el LED rojo "20/300" también se enciende, el LED de Alarma general parpadea. El relé de alarma general está energizado. El zumbador está (alta frecuencia).

OVER/UNDER RANGE: la centralita recibe una señal de under/over rango. Esta condición se señala a través de dos diferentes frecuencias de parpadeo de los LED de gas explosivo.

Los relés están apagados y no se enciende ningún LED de alarma o avería. El zumbador está apagado.



AVERÍA: la centralita recibe una señal de "cortocircuito" o "circuito abierto".

LED amarillo avería (fault) está encendido. Relé de avería está energizado. El zumbador está encendido (sonido fijo).

ERROR DEL SISTEMA: la centralita está bloqueada debido a un error irreversible interno.

LED de error amarillos parpadean. Los relés están OFF. El zumbador está encendido (frecuencia de los LED).

{h} SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema.

Si el LED de fault (avería) se enciende, el sistema informa de un estado de error.

Causa posible: el bucle de corriente de entrada está roto o el transmisor no está encendido

Remedio:

Verificar las conexiones entre el transmisor y la centralita para detectar interrupciones. También consultar con un multímetro la presencia de una tensión de alrededor de 12 VDC entre los terminales "+ V" y "GND" de la entrada de referencia.

{i} CONTROL PERIÓDICO

MANTENIMIENTO. Un servicio periódico debe incluir las siguientes operaciones:

a) (cada 6 meses): verificar el funcionamiento correcto del sistema de detección aplicando gas calibrado a cada sensor remoto y verificando el valor.

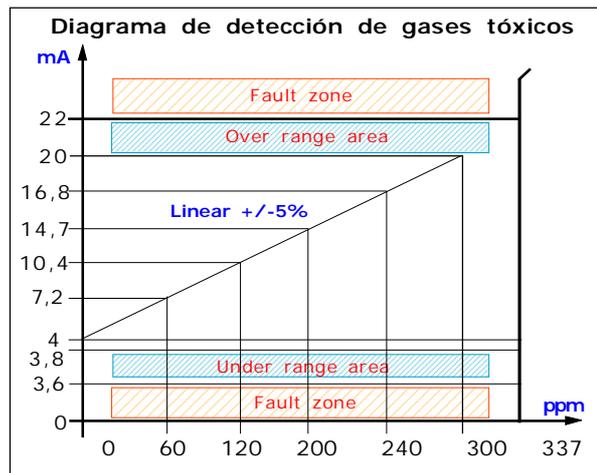
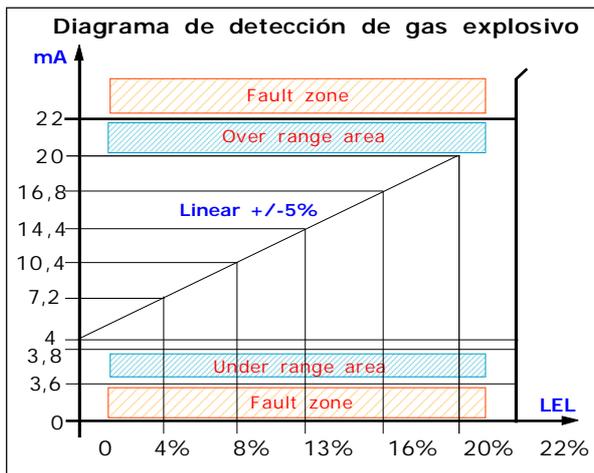
Consulte el manual del usuario de los sensores para más información..

b) (cada 12 meses): revisión de la función de transferencia de la centralita y detección correcta de situaciones anómalas.

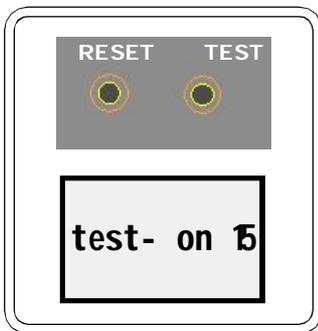
Esto puede hacerse desconectando los sensores y forzando a través de un calibrador adecuado la corriente de entrada de cada zona a los valores significativos, por ejemplo:

0 mA:	circuito abierto,
3,7 mA:	bajo intervalo,
4-20mA:	funcionamiento normal,
21 mA:	Sobre rango
23 mA:	error

La siguiente figura muestra la conversión entre mA y la concentración de gas correspondiente.



Programa de mantenimiento



La presión simultánea y prolongado durante **5 seg.** de "TEST" y "RESET" permite que el modo de test-on en el que la centralita no conmuta el relé de alarma general para un período de 15 minutos; Otra pulsación de tecla en el mismo modo prolonga el tiempo en 15 minutos hasta un máximo de 60 minutos.

En este modo, la escritura "test-on" (desplazamiento) se muestra antes de cada paso del canal actual al siguiente, seguido de minutos de la puesta fuera de servicio de relé de alarma general

N.B. Alcanzó los minutos predeterminados, la centralita regresa automáticamente al modo de servicio de control.

Se puede terminar este modo antes de la expiración natural restableciendo la centralita pulsando 3 veces consecutivas y dentro de 5 segundos el botón de **RESET**.

NOTA. La alarma se activa solo con el botón manual externo.



Prueba funcional con GAS precalibrado y tester de control.

El usuario periódicamente cada 6 meses debe realizar una verificación del funcionamiento del sistema rociando un gas de prueba especial en la base de las sondas conectadas hasta obtener el estado de alarma

Si es Incendio, rocíe humo frío en el detector o con un secador de aire caliente, si es un detector de temperatura

Al menos una vez al año

Un técnico especializado debe realizar una comprobación más precisa que debe emitir el certificado de verificación con el tester **Beinat TS1008**.

La puesta fuera de servicio del sistema debe ser realizada por un técnico especializado.

{j} ALMACENAMIENTO

Campo de funcionamiento de temperatura : $-10^{\circ}\text{C} \div + 60^{\circ}\text{C}$
Campo de humedad de funcionamiento: $0 \div 90\%$ HR sin condensación
Campo de funcionamiento de presión : $800 \div 1100$ hPa

{k} CONTAMINANTI

No aplicable a la centralita. Para el sensor remoto, consultar el manual del usuario del sensor remoto

{i} RESET AUTOMATICO

El estado del relé de prealarma se restablece automáticamente cuando la concentración cae por debajo del umbral de prealarma.

Por el contrario, el estado del relé de alarma NO puede reiniciarse automáticamente y permanecerá en la memoria hasta que la centralita reciba una señal de reinicio del usuario. Consultar la sección correspondiente para más detalles.

{m} MANTENIMIENTO DE LA BATERIA

Esta centralita está equipada con terminales de entrada (1 y 2) para backup de alimentación externa de 12 VDC. La centralita carga la batería hasta 1,2 Ah.

Las operaciones de mantenimiento de la batería deben basarse en lo que sugiere el fabricante

{n} PIEZAS DE RECAMBIO

Esta centralita no tiene partes reparables por el usuario.

{o} ACCESORIOS

Esta centralita no tiene accesorios compatibles.

{p} GARANTÍA

Con vistas al desarrollo constante de sus productos, el fabricante se reserva el derecho de modificar los datos técnicos y las funciones sin previo aviso.

El consumidor está garantizado por cualquier falta de conformidad de acuerdo con a la Directiva Europea 1999/44 / CE, así como al documento del fabricante con respecto a la política de garantía.

El texto completo de la garantía está disponible a pedido del vendedor.

{q} MARCADO

Ejemplo de una etiqueta



{r} EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

CONEXIONES ELECTRICAS

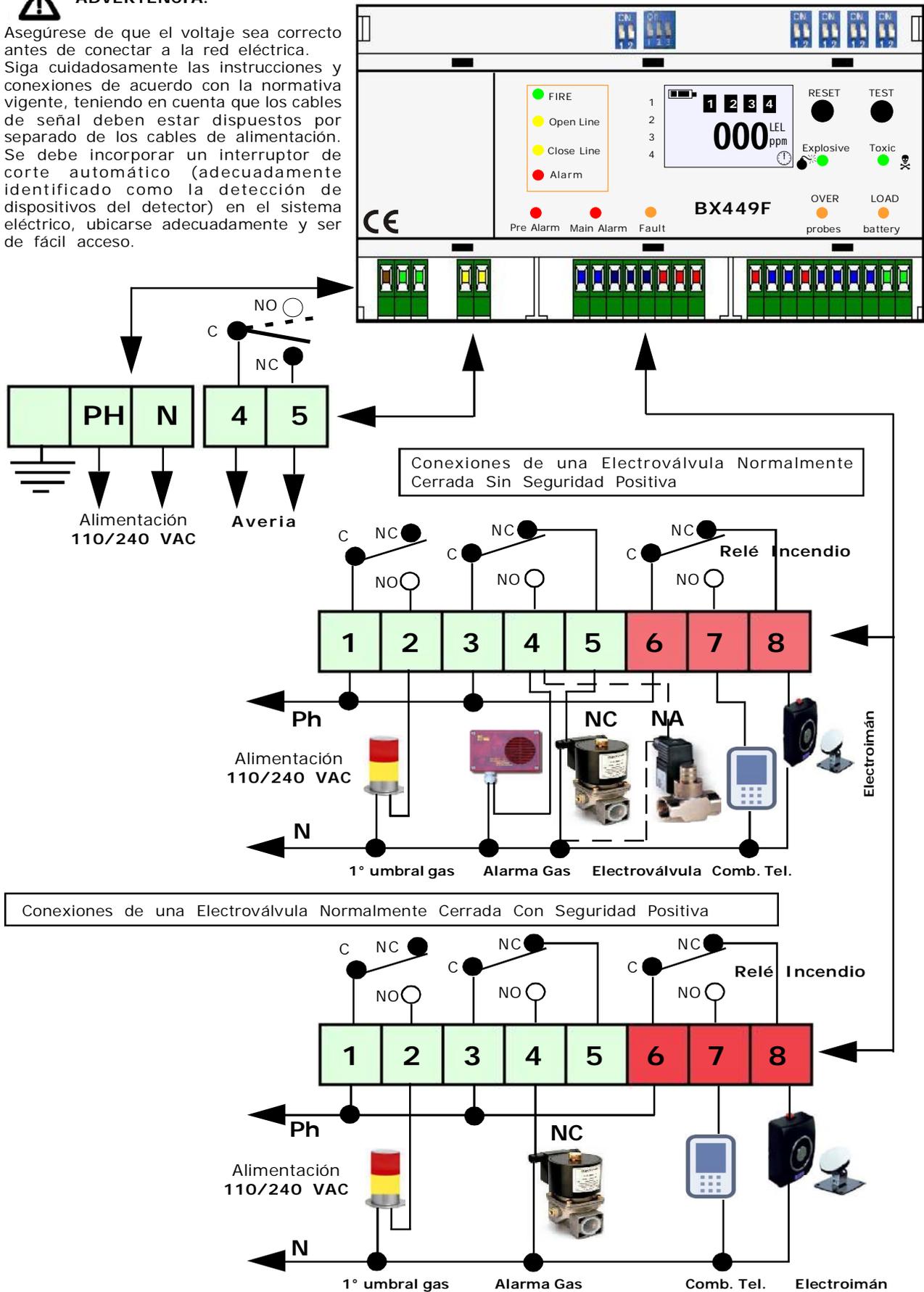


ADVERTENCIA.

Asegúrese de que el voltaje sea correcto antes de conectar a la red eléctrica. Siga cuidadosamente las instrucciones y conexiones de acuerdo con la normativa vigente, teniendo en cuenta que los cables de señal deben estar dispuestos por separado de los cables de alimentación. Se debe incorporar un interruptor de corte automático (adecuadamente identificado como la detección de dispositivos del detector) en el sistema eléctrico, ubicarse adecuadamente y ser de fácil acceso.

NOTA BIEN!

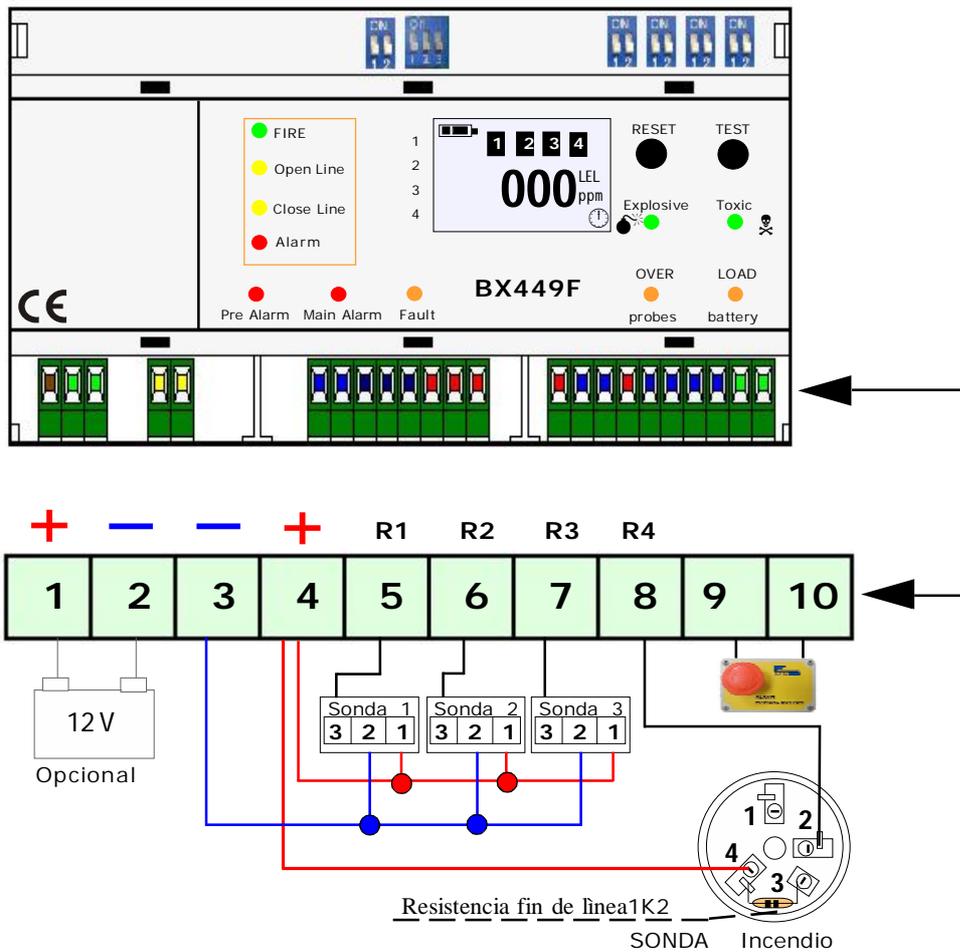
Todos los relés están libres de tensión.



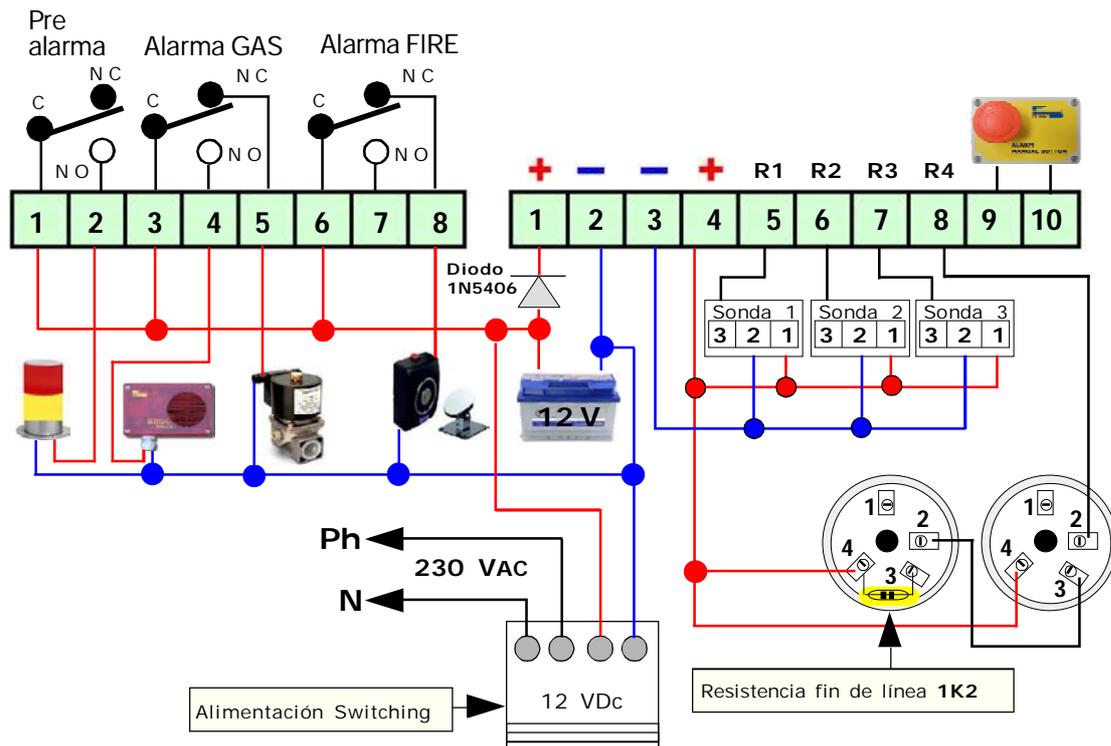
Bornero de las sondas

En esta configuración, están conectadas tres sondas de gas y una de incendio.

N.B. a cada entrada se puede conectar: 1 Sonda GAS y 1 Grupo sondas incendio da 1 a 5 max



Conexiones de una electroválvula normalmente cerrada sin seguridad positiva y de los auxiliares a 12 VDC a través de una fuente de alimentación Switching



Instalación y Ubicación de la centralita

La **BX4449F**, pertenece al grupo II y debe ser ubicada en zona segura.
Fuera del área ATEX, sin embargo, no en la sala de calderas o la sala de máquinas.
La centralita debe ser accesible y visible para el usuario.

La **BX449f** está diseñada para que pueda montarse en paneles eléctricos.
La **centralita** es un dispositivo adecuada para montaje en pared, Opcional a petición.

En el momento de la instalación, se deberá tener la oportuna diligencia que un equipo electrónico requiere.
- Instalar el equipo alejado de fuentes de calor excesivas
- Evitar que cualquier líquido pueda derramarse sobre la centralita recordando que su estructura externa tiene un grado de protección IP20. Cuando se instale en el cuadro eléctrico, tomara el grado de protección de este último...

Instalación y Ubicación de las sondas

La sonda deberá seleccionarse con un IP de acuerdo con el área a controlar, (Cocinas, Locales, Salas de Calderas o Cuartos de Maquinas) eligiéndose una de las sondas de la oferta Beinat que va desde IP30 hasta ATEX, Ver página 3.

Las sondas Gas que pueden conectarse a este equipo, son de diversos tipos y deberán posicionarse a diversas alturas, en base al tipo de gas a detectar. Estas alturas són:

- 30 cm del punto más bajo del pavimento para gases pesados (GLP, etc)
- 30 cm del punto más alto del techo para gases ligeros (Metano, G.Natural, etc)
- 160 cm del punto mas bajo del pavimento para gas volátil (CO, etc)

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

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

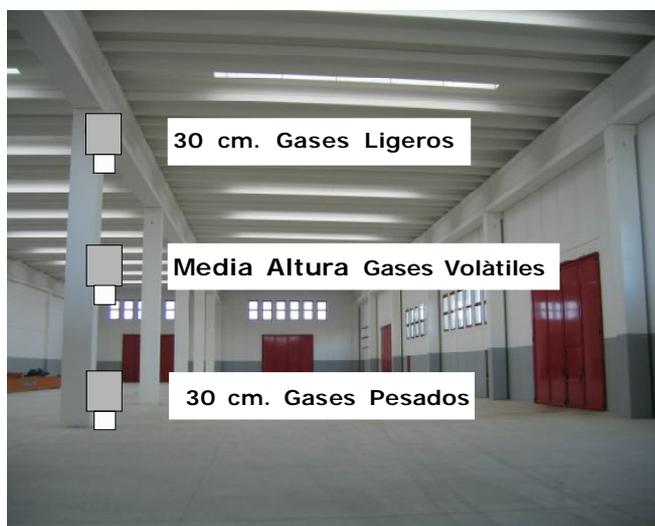
NOTA. Recordamos que el sensor de gas que va montado en el interior de la sonda es un componente con caducidad, con una vida media variable entre 5 y 6 años (solecitar la tabla), por tanto transcurrido dicho periodo, se deberá proceder a su sustitución.

Mantenimiento

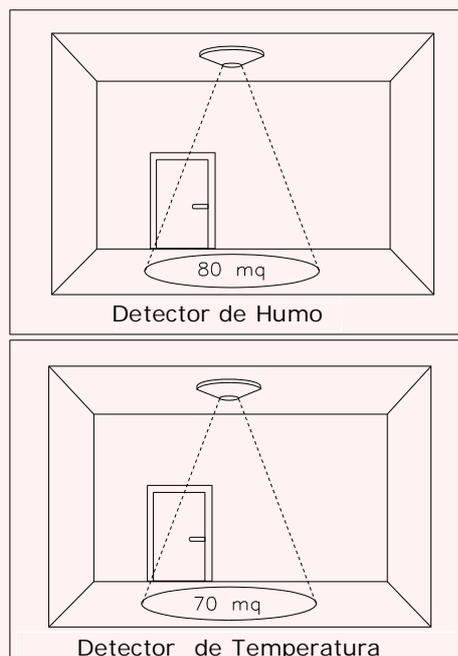
El usuario periódicamente (cada 6 meses), debe efectuar una operación de verificación del sistema de detección mediante pulverización de un gas de prueba especial a las sondas conectadas a la **BX449F** hasta obtener el estado de alarma de la centralita.

- a) Al menos 1 vez al año hacer un control más preciso por un técnico especializado.
- b) La puesta fuera de servicio sondas, después de 5 años a partir de la instalación deben ser realizados por personal cualificado.

INSTALACIÓN DE LAS SONIDAS DE GAS



INSTALACIÓN DE LAS SONIDAS INCENDIO



CONEXIÓN

- 1) Conectar la tensión, montando el oportuno interruptor externo, que deberá estar provisto de un fusible de protección.
- 2) Se notara la iluminación rotatoria de algunos leds, durante aproximadamente 20 segundos.
- 3) El display empezara la cuenta atrás que dura aproximadamente 90 segundos (precalentamiento), al finalizar, la centralita estará lista para detectar.
- 4) Manteniendo oprimido el pulsador de TEST, se obtiene la simulación de una pérdida de gas y la centralita realiza las siguientes operaciones:
 - Se ilumina el led del **pre-alarma** calibrado a 13% del LIE o bien 200 ppm (referido al CO), también el led de pre-alarma y conmuta el relé de 1ª concentración y el buzzer emitirá un sonido con frecuencia lenta
 - Sucesivamente se ilumina el led del **Alarma general** calibrado a 20% del LIE o bien 300 ppm (referido al CO), también el led de MAIN ALARM (Alarma general). Además del relé de pre-alarma, se activa el relé de alarma general. El led MAIN ALARM (alarma general) empieza a destellar. El buzzer cambia el sonido con una frecuencia más alta. Soltando el pulsador TEST se notara el efecto contrario, restando tan solo iluminado el led de Alarma General de forma destellante y el led del 20% del LIE o bien de 300 ppm (referido a CO)La alarma general, persistirá hasta que no se oprima el pulsador de RESET, liberando así la memoria que ha originado la alarma.
- 5) Para completar la prueba, leer atentamente el manual de instrucciones de la sonda y proceder al test de cada sonda, emitiendo gas con un botellín de pruebas.
- 6) Para simular una **AVERIA** de zona es suficiente desconectar el cable de retorno de una de las sondas o de todas cuatro. La centralita realizara las siguientes operaciones:
 - Se iluminara de forma centellante el led de **FAULT** (Averia) y el led de **MAIN ALARM** (Alarma General)
 - El buzzer emitirá un sonido continuo
 - El relé de AVERIA y el relé de ALARMA GENERAL se activaranVolver a conectar el cable de retorno de la sonda y oprimir el pulsador de RESET para reiniciar el funcionamiento de la centralita.

Antes de avisar a un técnico , verificar que

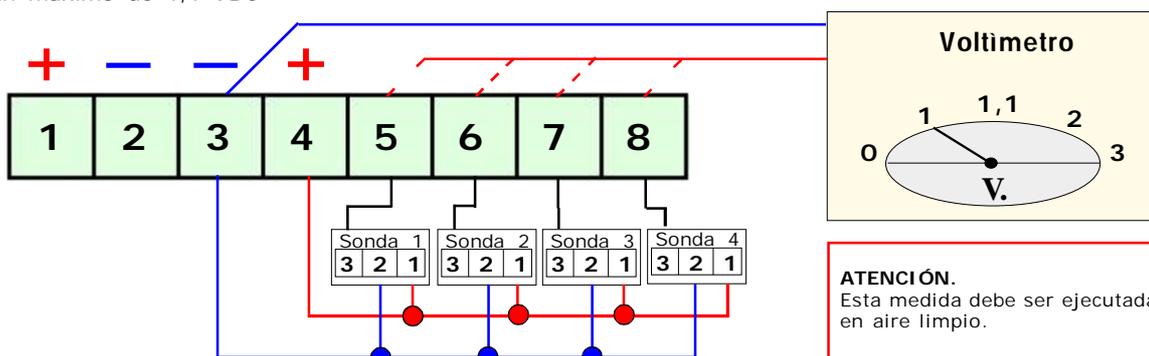
- Si el aparato no se ilumina

Verificar que la tensión 230 VAC llega correctamente. Si lo alimenta con batería, que la tensión a 12 VDC llega correctamente

- Si se ilumina el led de Avería

Verificar que el cable de conexión, que va desde la centralita hasta la sonda de gas , esta integro, que la sonda está alimentada correctamente, también que el hilo de retorno de señal está bien conectado.

Controlar que a los extremos de las regletas 3 y 5, 6,7, 8 está presente una tensión de un mínimo de 0,8 VDC a un máximo de 1,1 VDC



- Si se ilumina el led de Over Load Probes

Controlar no haber invertido la polaridad de alimentación; de no haber creado un cortocircuito; de no haber estropeado una de las sondas o que esta consuma una corriente superior al resto.

- Si se ilumina el led de Over Load Battery

Controlar que el cable de conexión no esté en cortocircuito; que no se ha invertido la polaridad o que la batería este estropeada.

- Si se enciende el led de Línea Abierta.

Comprobar que los cables de conexión, entre las sondas y la centralita están intactos y que el cable de señal esté bien conectado. Qué las sondas sean alojadas perfectamente a su base, y que la resistencia de fina línea sea insertada y del justo valor óhmico

- Si se enciende el led de Línea cerrada.

Comprobar que los cables de conexión, entre las sondas y la centralita no están en corto circuito y que el cable de señal esté bien conectado. Qué las sondas sean alojadas perfectamente a su base, y que la **resistencia de fina línea sea insertada y del justo valor óhmico.**

- Si la centralita va repetidamente en alarma

Controlar que no exista una pérdida de gas

Verificar que al mismo tiempo a la señalización de alarma, no se ilumina también el led de AVERÍA, en este caso proceder a la verificación de la sonda.

- **Si la centralita se posiciona en Alarma y no cierra (o abre) la electroválvula que está conectada**
Verificar que la conexión es correcta; que el puente que alimenta de tensión al contacto común del relé se ha efectuado.

Nota: Todos los contactos de los relés , son libres de potencial. Verificar el esquema general de conexiones.

- Si a la BX449F tiene que conectada una electroválvula a 12V cc y no funciona bien:

A la centralita, no se puede conectar directamente una electroválvula o sirena de 12V cc

Se deberá recurrir siempre a una alimentación externa

La centralita ofrece una corriente Máxima de 100 mA

Verificar el esquema de conexiones

En el caso de presentarse otros problemas, es necesario recurrir a un técnico especializado y/o autorizado, o bien al Concesionario de la **BEINAT S.r.l.**

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

GARANTIA El equipo está garantizado por un periodo de 3 años de la fecha de 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 al distribuidor **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, de la avería del producto o de la suspensión forzada de uso del mismo.



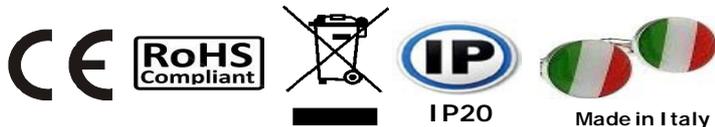
TRATAMIENTO DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN FINAL DE VIDA.

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.



Centralita BX449F *Lo styling è della b & b design*

Sello o firma del revendedor

Fecha de compra:.....

Numero de serie:

La Beinat S.r.l. siguiendo el propósito de mejorar sus productos, se reserva el derecho de cambiar las características técnicas, estéticas y 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](http://www.beinat.com)

 **Commerciale** - info@beinat.com
Assistenza tecnica - laboratorio@beinat.com