Honeywell Life Safety Iberia
C/Pau Vila 15-19
08911 BADALONA (BARCELONA)
Tel.: 93 497 39 60 Fax: 93 465 86 35
www.honeywelllifesafety.es

Central de extinción

RP1r

Central de detección de 3 zonas
para proteger 1 riesgo de extinción



Manual de usuario

(Versión de software 3.x)

MN-DT-102_J
22 JUNIO 2011

Toda la información contenida en este documento puede ser modificada sin previo aviso

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

- No levante cargas pesadas sin ayuda

=> < 18 Kg 

=> 18 - 32 Kg 



=> 32 - 55 Kg 

=> > 55 Kg 

- No utilice ninguna rampa que tenga una inclinación superior a 10º

Medidas eléctricas de seguridad

- No debe trabajar una persona sola en situaciones que presenten peligro
- Una corriente alta de cortocircuitos por materiales conductivos puede producir quemaduras graves.
- Es necesaria la presencia de un electricista autorizado para la instalación permanente de equipos con cableado.
- Compruebe que los cables de suministro eléctrico, tomas de corriente y enchufes se encuentran en buenas condiciones
- No utilice ningún tipo de componente metálico sin desconectar antes el equipo.

Baterías



Las baterías deben ser recicladas. Deje la batería en un depósito adecuado de reciclaje o devuélvala al proveedor en el embalaje original de las baterías nuevas. Consulte las instrucciones de las baterías nuevas para obtener más información al respecto.

- No elimine las baterías arrojándolas al fuego ya que podrían explotar.
- No abra o corte las baterías, éstas contienen un electrolito que es tóxico y nocivo para la piel y los ojos.
- Con el fin de evitar daños personales ocasionados por corrientes peligrosas, evite llevar relojes de muñeca y joyas tales como anillos, cuando sustituya las baterías. Utilice herramientas que dispongan de mangos aislantes.
- Sustituya las baterías por el mismo número y tipo de baterías instaladas en el equipo.
- Consulte a su distribuidor para obtener información sobre la sustitución de equipos de baterías y el reciclaje de las mismas

ÍNDICE

1. Introducción 3
1.1 Finalidad del manual 3
1.2 Advertencias y Precauciones 3
1.3 Diseño y planificación del sistema 3
1.4 Distintivo CE 3
1.5 General 4
1.6 Características principales de la central de extinción 5
1.7 Cableado 8
2. CONEXIONADOS 8
2.1 Esquema de la placa base de la central de extinción 10
2.2 Conexionado de las zonas 12
2.3 Conexionado de sirenas 13
2.4 Conexión a entradas supervisadas 13
2.5 Conexionado de los Relés 14
2.6 Conexión salida 24V 15
2.7 Entrada digital 16
2.8 Llave de usuario (Nivel 2) 16
3. Funcionamiento 18
3.1 Modos de Funcionamiento de la central de extinción 18
3.2 Niveles de Acceso 18
3.3 Estado normal 18
3.4 Alarma en una Zona. Estado de Preactivado 19
3.5 Alarma en dos Zonas. Estado de Activado 19
3.6 Temporizador de retardo antes de la extinción 20
3.7 Disparo de la extinción 20
3.8 Señal de flujo de agente extintor 20
3.9 Señal de baja presión 20
3.10 Señal de Puerta Abierta 21
3.11 Pulsador de Espera (HOLD MRL) 21
3.12 Pulsador de Paro de Emergencia (Abort) 22
3.13 Retardo del pulsador de disparo 22
3.14 Fin de activación de la extinción 22
3.15 Silencio Sirenas 22
3.16 Retardo en la activación de Sirenas en Estado Preactivado 23
3.17 Control del tiempo de descarga, parámetro dR 24
3.18 Evacuación 24
3.19 Test de Leds 25
3.20 Rearme 25
3.21 Anulación de Zonas 25
3.22 Anulación de la Extinción 25
3.23 Averías de los circuitos de Supervisión 26
3.24 Activación y señalización de la salida de Extinción 2 26
4. Programación 27
4.1 Configuración de los microinterruptores 30
5. Funciones especiales 33
(No cumplen EN54) 33

1. Introducción

1.1 Finalidad del manual

La finalidad de este manual es facilitar al usuario todo tipo de procedimientos recomendados y detalles técnicos para llevar a cabo la instalación, puesta en marcha y configuración de la central de extinción.

El usuario debe leer este manual y entender todo su contenido antes de empezar cualquier tarea relacionada con la central.

Si duda en alguno de los aspectos que describe el manual, consulte con su suministrador **antes** de iniciar la instalación, puesta en marcha y programación del sistema.

1.2 Advertencias y Precauciones

Instalación: Este manual contiene instrucciones y procedimientos que deberán seguirse en orden, para evitar daños sobre los equipos. Se supone que el instalador de los equipos es Instalador Autorizado y conocedor de la reglamentación vigente.

Se recuerda que no debe conectarse o desconectarse ningún equipo del sistema, sin desconectar toda la alimentación, ya que pueden ocasionarse graves daños.

Este panel o los dispositivos conectados a él pueden resultar dañados, si no se siguen los procedimientos descritos en este manual.

1.3 Diseño y planificación del sistema

Se entiende que el sistema, del cual forma parte el panel de alarmas contra incendio, ha sido diseñado por personal competente de acuerdo a los requisitos de la norma EN54 parte 14 (UNE 23007/14) y otros códigos locales aplicables. Los esquemas del diseño deben mostrar claramente la ubicación del panel de control y los equipos de campo.

Las centrales de extinción están fabricadas bajo el cumplimiento de las regulaciones nacionales, locales y regionales específicas del país. Las centrales cumplen con los requisitos de EN12094:1/2003, EN54-2 y EN54-4/A2:2006.

En cumplimiento de la nueva normativa EN54-4:A2:2006, obligatoria desde agosto de 2009, es necesario supervisar la resistencia interna de las baterías para garantizar un funcionamiento seguro y correcto de las baterías en caso de fallo de la alimentación de red.

La central realiza periódicamente mediciones de la resistencia de las baterías para comprobar el valor resistivo. Si éste es superior a 700mohms, aparecerá una avería de alimentación en la central indicando que el estado de las baterías no es el adecuado.

Pese a todo, ciertas prácticas de instalación o configuración pueden contravenir las normas aplicables. Consulte a la autoridad competente para confirmar los requerimientos necesarios.

1.4. Distintivo CE

Esta central lleva el distintivo **CE** para indicar que cumple con los requisitos de las siguientes directivas de la Comunidad Europea:

- Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/EEC (y la directiva de enmienda 92/31/EEC, 93/68/EEC)
- Directiva de baja tensión 73/23/EEC (y la directiva de enmienda 93/68/EEC).

1.5. General.

La central de extinción dispone de doble microprocesador para una mayor seguridad y fabricada especialmente para gestionar correctamente, y según las normativas EN12094:1/2003, EN54-2 y EN54-4/A2:2006, la secuencia de extinción automática de la mayoría de sistemas de extinción.

La central de extinción es una central compacta que incluye una fuente de alimentación conmutada de 65W con circuito cargador de baterías. Dispone de tres zonas de entrada para la conexión directa a detectores convencionales de dos hilos o pulsador de disparo externo, dos circuitos de salida para el circuito de extinción supervisados y protegidos electrónicamente así como dos salidas de sirena con diferentes frecuencias para identificar cada uno de los estados de la extinción (Preactivado, Activación, en Modo Espera/Aborto, Descarga inminente). Incluye en el frontal: pulsador de disparo manual, pantalla de dos dígitos para el temporizador, que indica los segundos que quedan antes del disparo de la extinción (una vez confirmada, según la configuración, la extinción y activado el letrero de GAS) y llave para la selección del modo de funcionamiento: Automático, Manual y Anulado.

Dispone además de entradas de: espera, paro/aborto de extinción, supervisión de flujo y baja presión, supervisión de puerta abierta, pudiendo detener la extinción. Además de las dos salidas de extinción, incluye también salidas del estado de la extinción (preactivado, activado o en proceso de extinción), avería general, salida de extinción automática inhibida y salida de indicación de avería en circuito de extinción. Además incluye salidas de relé para indicar que la extinción está en modo manual o automático, también si la central está en modo espera o parada y el estado del detector de flujo. Incorpora dos salidas de alimentación auxiliar fija y rearmable.

Permite la conexión a un equipo de gestión remota (tipo TG), además de la conexión a comunicador telefónico utilizando el formato Ademco Contact ID. Incluye registro de eventos.

Dispone de temporizaciones de descarga configurable entre 0-60 segundos en intervalos de 5 segundos y 4 temporizaciones de fin de extinción (2 segundos, 60 segundos, ajustable entre 0-300 segundos y hasta rearme)

La central de extinción ha sido diseñada para cumplir la normativa de extinción **EN12094:1-del 2003**. Sistemas fijos de lucha contra incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos. Parte 1: Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos automáticos eléctricos de control y retardo.

Además, la central de extinción cumple con las siguientes opciones con requerimientos de la norma EN12094:1

4.17 Temporización de la señal de extinción.
4.18 Señal de flujo de agente extintor.
4.19 Supervisión del estado de los componentes. Baja Presión.
4.20 Dispositivo de retención de urgencia. Secuencia b)
4.21 Regulación del tiempo de inundación.
4.23 Modo exclusivamente manual.
4.26 Señales para la activación de equipos ajenos al sistema de extinción. (Requisito en Bélgica).
4.27 Dispositivos de aborto de urgencia.
4.30 Activación de dispositivos de alarma con diferentes señales.

NOTA: El material y las instrucciones de este manual han sido cuidadosamente revisados y se supone son correctos. En cualquier caso, el fabricante declina toda responsabilidad sobre posibles inexactitudes y se reserva el derecho a realizar modificaciones y revisiones sin notificación previa.

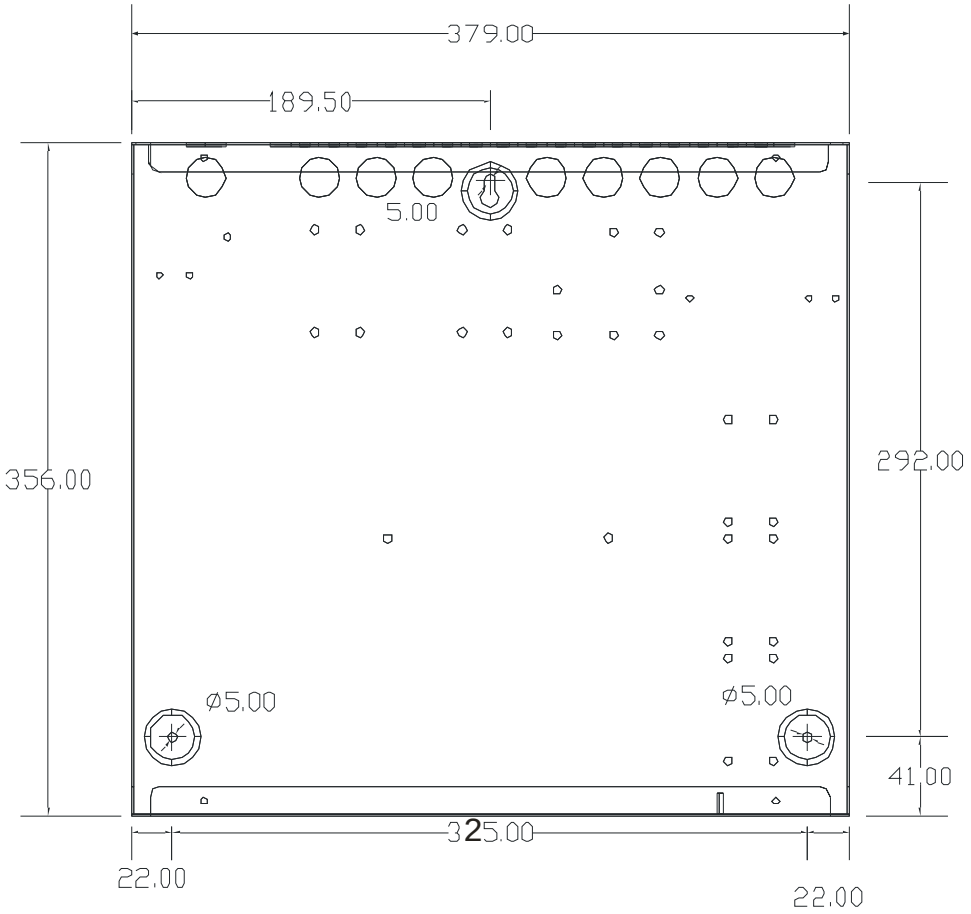
1.6 Características principales de la central de extinción

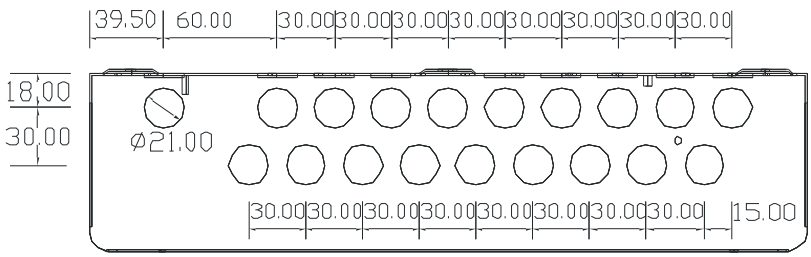
- Central compacta con doble microprocesador.
- La central puede funcionar de 90 a 264Vca 50/60Hz y dispone de una potencia total de 65W (2,4A a 27Vcc). Corriente máxima total disponible: 2,4Amp.
- 2 salidas de Sirenas supervisadas (2x250mA)
- 2 salidas de alimentación auxiliar 2x250mA (fija y rearmable).
- 2 circuitos de extinción. Corriente máxima de cada circuito de extinción: 1Amp. (Recuerde que la corriente máx. que puede proporcionar la F.A de la central es de 2,4Amp).
- Consumo de la central en reposo: 125mA.
- Corriente máxima de carga de baterías: 300mA (baterías de 7A/h).
- Fusible de baterías: F4L 250V (4Amp).
- Todas las salidas disponen de fusibles de protección contra cortocircuitos electrónicos.
- Grado de protección de la cabina: IP30.
- Incorpora histórico de los últimos 450 eventos para su posterior visualización en el Programa de visualización de estado y recuperación de histórico de la central.
- Clasificación ambiental del equipo: Clase A, para ambientes interiores con temperaturas de funcionamiento desde -5ºC a +40ºC, con una humedad relativa máxima del 95%.
- Dos zonas de detección convencional para detectores, más una tercera configurable para detectores o pulsador de disparo manual.
- Pulsador de Paro de Extinción y Pulsador de Espera.
- Retardo de sirenas programable (rS) antes de la activación de las sirenas, de 1 a 10 min.
- Opción de cancelar retardos desde el teclado, con alarma de pulsador o con 2 zonas en alarma.
- Entradas de detector de flujo, baja presión, supervisión de puerta abierta, anulación mecánica de extinción.
- Dos circuitos de extinción. El circuito de extinción 2 puede configurarse de forma independiente para una preactivación, es decir, sin depender de la prealarma / alarma de las zonas, por defecto se activa junto con la salida de Extinción 1.
- Temporizador de cuenta atrás indicando los segundos antes de la extinción
- 36 leds de indicación para identificación rápida del evento.
- Relés de:
    - Alarma general (preactivación)
    - Activación del proceso de extinción (coincidencia realizada)
    - Evacuación,
    - Extinción en proceso
    - Fallo en circuito de extinción,
    - Avería General
    - Presostato de flujo
    - Estado:
        - Manual
        - Automático y
        - Extinción anulada.
- Salida de colector abierto para Indicar extinción en:
    - Modo espera (*hold*)
    - Modo Paro (*abort*),
- Entrada de contacto para actuaciones remotas programables como: Rearme del sistema, Evacuación, Silenciar o Retardo On/Off.
- Regletas extraíbles en todas las conexiones.
- Programa de visualización de estado desde PC.
- Conforme a normas europeas EN54-4/A2:2006, EN54-2 y EN12094/1:2003.
- Dimensiones en mm: 379 (ancho) x 356 (alto) x 95 (fondo).

ACCESORIOS

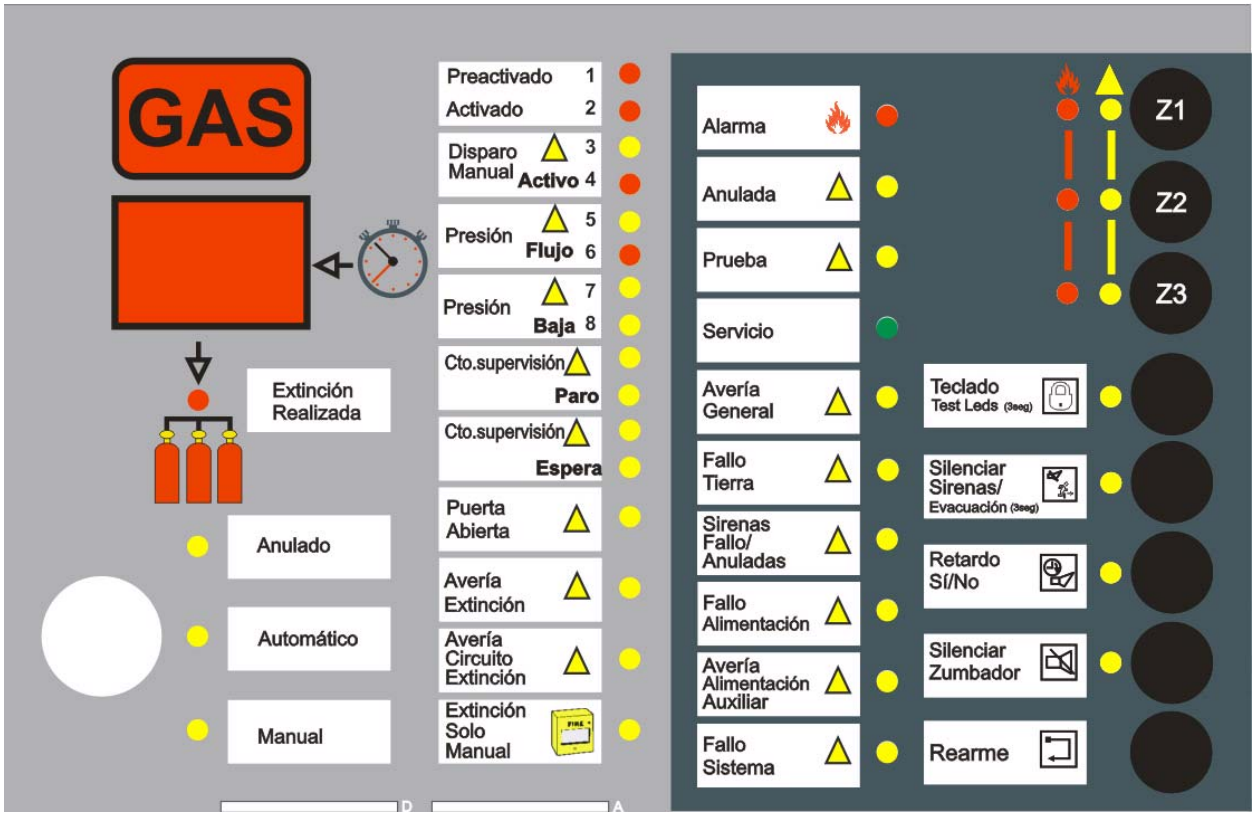
- **VSN-LL** Llave de acceso Nivel 2
- **PK-RP1r** Programa de visualización de estado y recuperación de histórico
- **VSN-232** Placa puerto RS-232
- **VSN-IP** Placa dirección IP (Precisa VSN-232)
- **RP-CRA** Placa módem conexión a receptora mediante el formato Ademco Contact ID. (Consulte disponibilidad con Notifier).
- **VSN-4REL** Tarjeta de cuatro relés.

- **DIMENSIONES de la central de extinción (mm):** 379 (ancho) x 356 (alto) x 95 (fondo).





CARÁTULA:



Central de Extinción EN12094:1/2003

Central Convencional EN54-2/4

1.7 Cableado

Instrucciones de cableado

Todo el cableado debe cumplir la norma actual IEE (BS7671) o las normas de cableado locales aplicables. Observe también los requisitos de la norma EN54-14 (23007/14) para cableado e interconexión de un sistema de alarma contra incendio.

Requisito CEM (Compatibilidad Electromagnética): Para cumplir los requisitos de CEM de las Directivas Europeas, es necesario utilizar cable apantallado o con revestimiento metálico.

El tamaño del cable conductor debe ser de 0,5 mm^2 como mínimo. Los terminales aceptan cables flexibles o rígidos de 0,5 a 2,5 mm^2.

Los cables se deben introducir en la cabina a través de los troqueles de 20 mm en la parte superior y la base de la caja. Asegúrese de que todas las aberturas en la caja posterior están cerradas antes de conectar la alimentación a la central.

Alimentación principal

La alimentación a la central debe estar correctamente identificada en la instalación con un dispositivo de conexión de doble polo. La alimentación principal debe disponer de elementos de protección (fusible, magnetotérmico...) y de valores adecuados de acuerdo con las especificaciones.

Asegúrese de que los cables de alimentación se introducen en la cabina, separados de los cables de baja tensión. Todos los cables de baja tensión tienen un mínimo de 300 Vac.

La terminación del cableado de tierra se debe conectar antes que la terminación de las pantallas de los cables externos.

NOTA IMPORTANTE:

Pantallas de cable

Los cables deben ser apantallados. La pantalla se debe terminar en el interior de la cabina, como se indica a continuación:

a. Las terminaciones de pantalla deben tener la longitud suficiente para poderse conectar al terminal de tierra en la puesta en marcha de la central. Una vez conectados los cables de pantalla, asegúrese de que haya una buena conexión a tierra.
b. Utilice fundas de aislamiento en las terminaciones entre la posición de la entrada del cable y el terminal de tierra. Conduzca las terminaciones pegadas a la pared posterior de la caja.

Terminaciones de cable

Esta sección describe cómo introducir los cables en la caja posterior para facilitar la conexión de los mismos.

a. La fuente de alimentación se debe introducir en la central de forma que el recorrido del cable de fase (L) y neutro (N) sea lo más corto posible. Ambas conexiones deben realizarse antes del resto de cableado.
b. Todas las terminaciones de cables de zona y auxiliares se deben introducir en la central en las posiciones adecuadas y estar perfectamente encauzadas entre los puntos de entrada y terminación.

Calidad e instalación del cable

Es de vital importancia que el cable utilizado sea de buena calidad y que se instale de forma correcta. En general, se deben cumplir los siguientes requisitos:

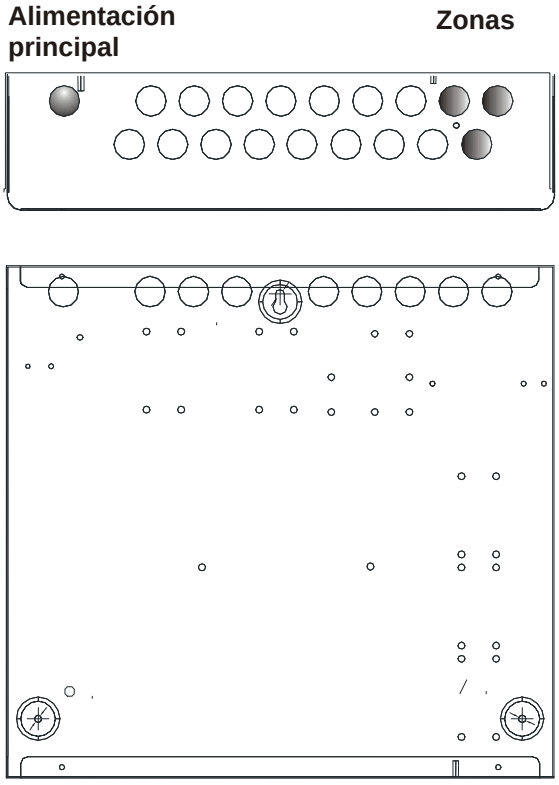
a. Todas las secciones de cable deben ser circulares para que la sujeción del cable sea eficaz, utilizando los prensaestopas.
b. El cable debe ser apantallado para protegerlo de las interferencias de radio frecuencia y la pantalla se debe conectar a tierra en la cabina de la central.
c. La pantalla debe continuar a lo largo de todo el lazo.
d. El cable recomendado es el MICC con un revestimiento de PVC LFS, un cable resistente según BS7629 o de PVC/SWA/PVC según BS6387.

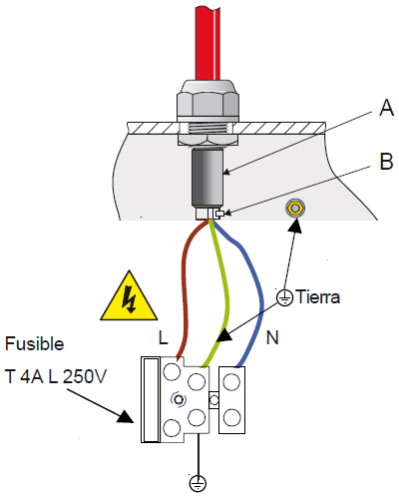
Cables recomendados

Cables recomendados para utilizar con esta central:

Fabricante	Nombre cable	Referencia	Tipo[1]
AEI	MICC	2L1.5	Mejorado
AEI	Firetec	298-052	Estándar
Draka	FiretufPlus	FTPLUS2E1.5RD	Mejorado
Draka	Firetuf	FTZ 2E1.5	Estándar
Pirelli	FP Plus	FP Plus 2x1.5 Red	Mejorado
Pirelli	FP200 Gold	FP200 Gold 2x1.5 Red	Estándar
ASCABLE	2 x 1,5 LHR	2 x 1,5 LHR	Resistente al fuego y libre de halógenos
ASCABLE	2 x 2,5 LHR	2 x 2,5 LHR	Resistente al fuego y libre dehalógenos

(1) El cable mejorado, se utiliza para el cableado de sirenas mientras que el cable estándar es adecuado para el resto de cableado de entrada y salida del sistema de incendios.





Consideraciones sobre CEM (compatibilidad electromagnética)

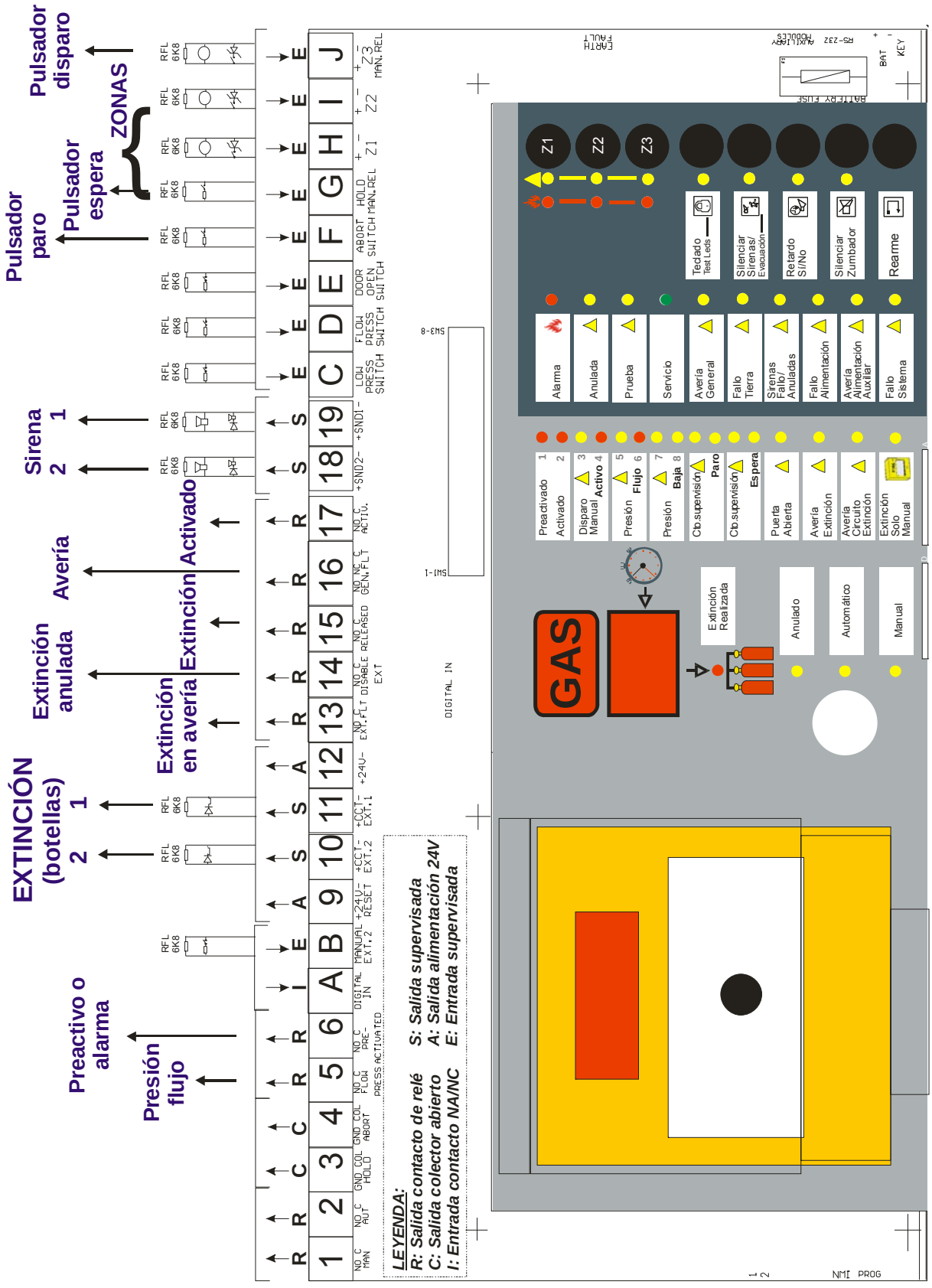
Si sigue las instrucciones anteriores y utiliza el cable apantallado adecuado, evitará problemas de CEM (compatibilidad electromagnética. Se deben colocar ferritas en todos los conductores y lo más cercanas posible al punto de entrada del cable. Si es necesario, utilice una abrazadera de cable - no suministrada - para aguantar la ferrita.

En ambientes con interferencias electromagnéticas particularmente difíciles, o en los que no se utiliza un cable recomendado, es recomendable instalar ferritas en todas las entradas de cable de la central (cables de entrada de alimentación, de salida de sirena y auxiliar).

Si necesita instalar más ferritas, solicítelas a su suministrador.

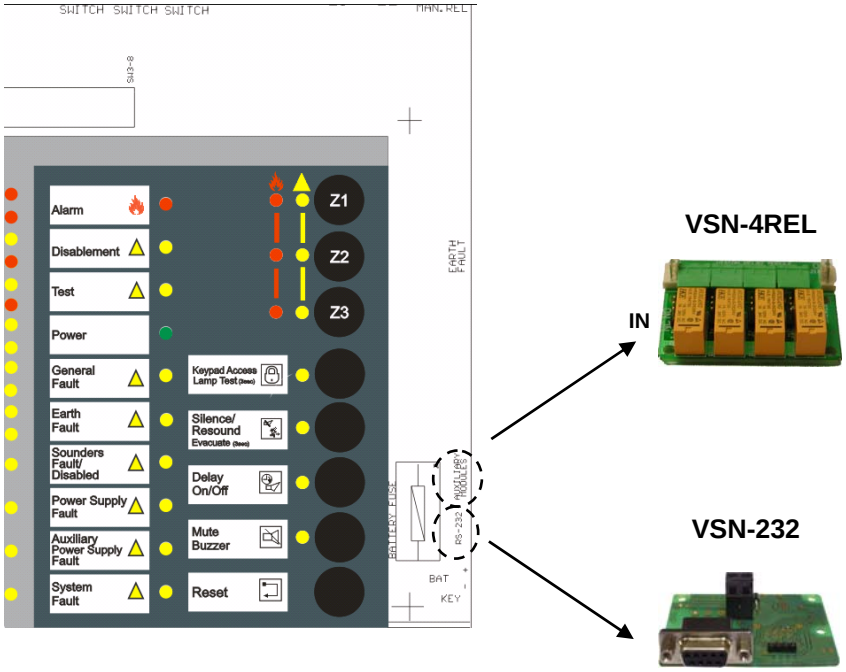
2. CONEXIONADOS

2.1 Esquema de la placa base de la central de extinción



Nota: *Los relés 1, 2, 5, 6, 13, 14, 15 y 17 son NO (Normalmente Abierto). Es posible convertirlos a NC para ello consulte con el Departamento Técnico de Honeywell Life Safety Iberia.*
El relé 16 (avería) es NA/NC (Normalmente Abierto / Normalmente Cerrado)

Conexiones de la tarjeta VSN-4REL y la VSN-232



FUNCIONES DE VSN4-REL

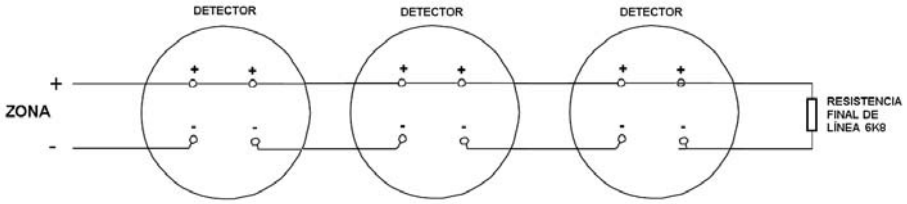
Relé 1	Zona 1
Relé 2	Zona 2
Relé 3	Zona 3
Relé 4	Preactivación o Activación

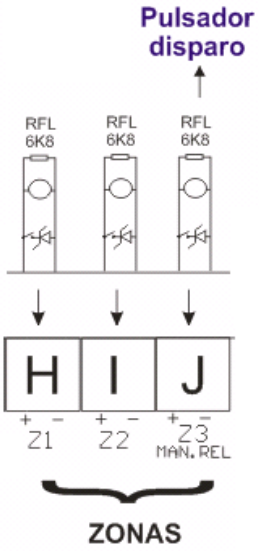
2.2 Conexionado de las zonas. Bloque de terminales H (Z1), I (Z2) y J (Z3)

Las zonas de detección proporcionan una tensión nominal de 24Vcc para alimentar los detectores y pulsadores convencionales.

Los circuitos de zonas de detección deben conectarse como un único circuito sin ramales para que el circuito de supervisión funcione correctamente.

En caso de utilizar sensores de la Serie 800 de Notifier o ECO1000 de Morleylas, podrá instalar hasta 32 equipos por zona.

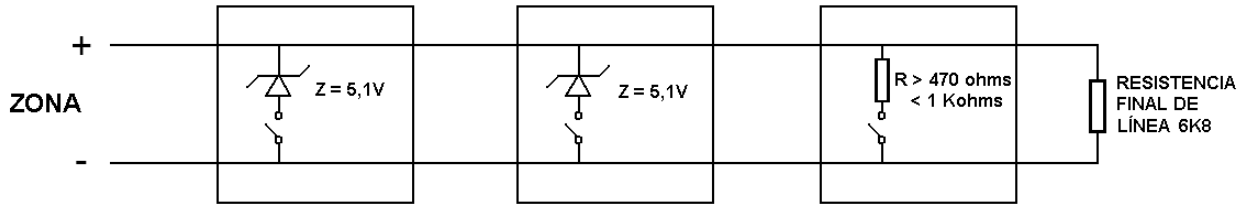




2.2.b. CONEXIONADO DE LA ZONA 1 Y 2 CON PULSADORES O ZONA 3 COMO PULSADOR DE DISPARO (SW1-5 OFF)

Si desea diferencia la indicación de alarma procedente de un detector o de un pulsador en la zona, es necesario añadir, en las Zonas 1 y 2, un Zener de 5V1. El led de zona indicará que la alarma procede de un detector al iluminarse de forma intermitente, mientras que si se trata de la alarma de un pulsador, se iluminará de forma fija.

Si la Zona 3 está configurada como Zona de Disparo de Extinción Manual, situando el microinterruptor SW1-5 en la posición OFF, no es necesario añadir un Zener de 5,1Vdc para indicar la alarma de pulsador.



Estados de la zona según valores de tensión:

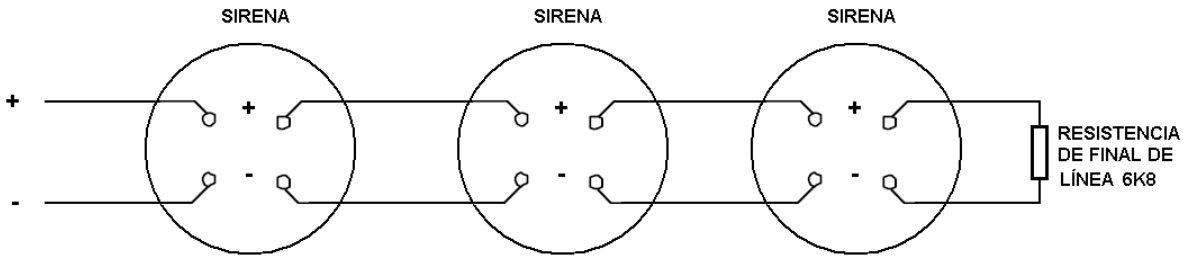
Descr	Cortocircuito	Alarma Pulsador	Alarma Detector	Estado Normal 6K8	Circuito Abierto
Voltios	4	7	18	23	25
Resistencia	0 ---------- 50	100 ---------- 150	200 ---------- 1K2	1K5 ------ 6K8 ------ 10K	

(Valores aproximados)

2.3 Conexionado de sirenas. Bloque de terminales 18 y 19

Todas las sirenas deben ser polarizadas. Si se utilizan sirenas no polarizadas, la central indicará continuamente la condición de avería por lo que será necesario añadir un diodo de polarización en la sirena.

Los circuitos de sirenas deben conectarse como un único circuito sin ramales para que el circuito de supervisión funcione correctamente.

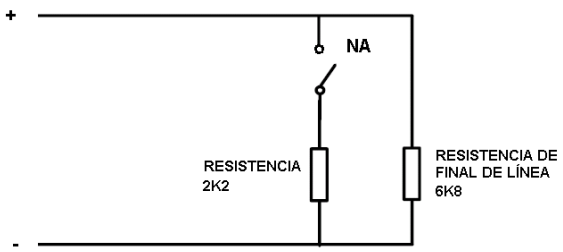


NOTA: En el dibujo anterior se muestra la polaridad cuando las sirenas están activas. Cuando las sirenas están en reposo, la polaridad de las salidas de sirena es invertida.

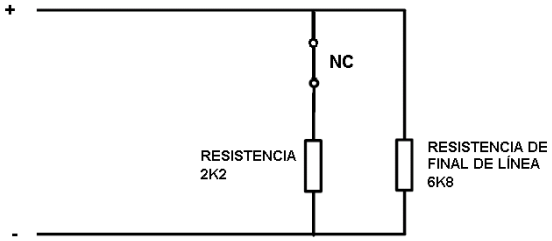
2.4 Conexión a entradas supervisadas. Bloque de terminales B, C, D, E, F y G

Por defecto todas las entradas supervisadas son contactos normalmente abiertos, es decir NA, y se activan al cerrar el circuito en serie con una resistencia de 2K2.

Circuito Normalmente Abierto (NA)



Circuito Normalmente Cerrado (NC)



%		0	15	26	40	80	100
Descr	**NA**	Cortocircuito	Activación NA 2K2//6K8	Activación NA sin RFL 2K2	Estado Normal 6K8	Circuito Abierto	
Descr	**NC**	Cortocircuito	Estado Normal 2K2//6K8	Sólo 2K2	Sólo 6K8	Circuito Abierto	
Resistencia		0 ---------- 680	1K ---------- 1K5	2K ---------- 3K	4K7 ------ 6K8 ------- 8K	> 10K	

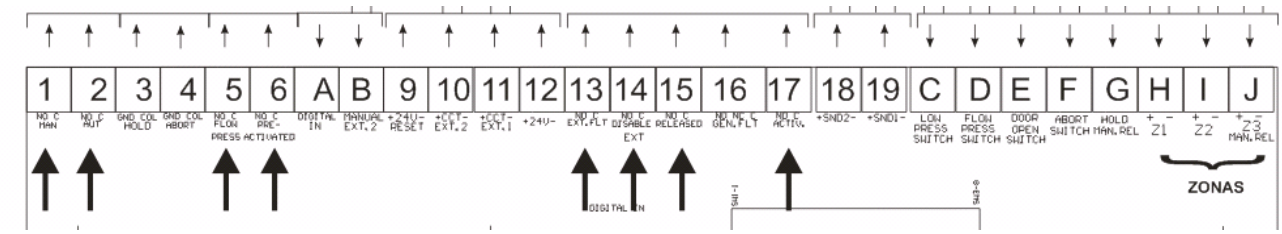
(Valores aproximados)

Nota Importante:

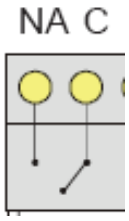
En los circuitos **NA**, cuando se cierre la línea R=2K2, la entrada pasará a estado ACTIVO, incluso si no se detecta la RFL (6k8). En este caso (entrada ACTIVA sin detectar la RFL), se indicará, además del estado de activación, una avería.

En los circuitos **NC**, cuando se abra la línea R=2K2, la entrada pasará a estado ACTIVO, incluso si no se detecta la RFL (6k8). En este caso (entrada ACTIVA sin detectar la RFL), se indicará, además del estado de activación, una avería.

2.5 Conexionado de los Relés. Bloque de terminales 1, 2, 5, 6, 13, 14, 15 y 17

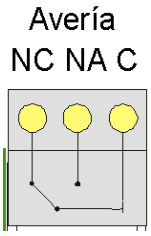


Conexionado válido para los siguientes relés:



- Alarma general (preactivación)
- Activación del proceso de extinción (coincidencia realizada)
- Evacuación,
- Extinción en proceso
- Fallo en circuito de extinción
- Presostato de flujo
- Estado:
  - Manual
  - Automático y
  - Extinción anulada.

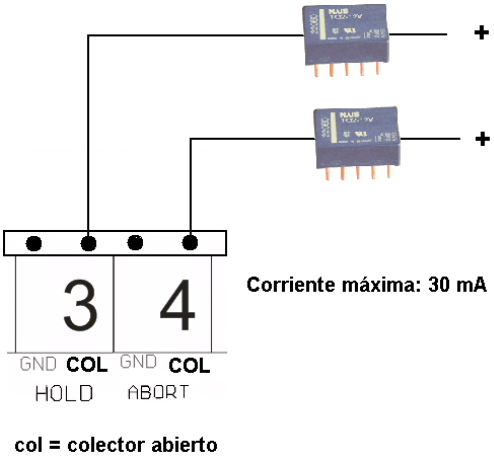
Conexionado del relé de avería. Bloque de terminales 16



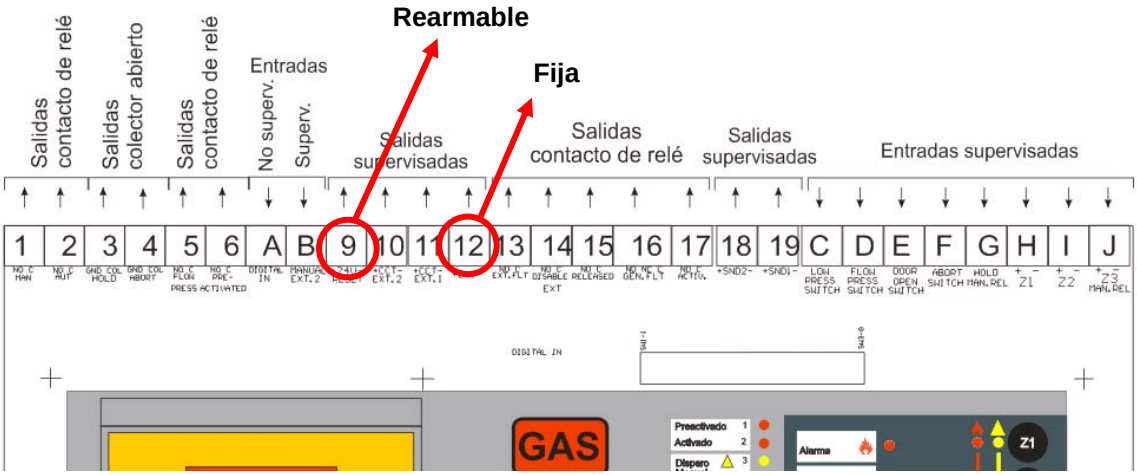
El relé de avería se encuentra activado en reposo y se desactiva ante cualquier avería en el panel o al cortar toda alimentación en el panel. Las averías pueden configurarse como rearmables o como enclavadas. Por defecto, las averías son enclavadas, precisan rearmar el panel para reponer el relé de avería a su estado de reposo. Las averías rearmables reponen el relé de avería automáticamente a su estado de reposo, en caso de desaparecer la avería.

Salidas de Colector Abierto. Bloque de terminales 3 y 4

- Salida de colector abierto para Indicar extinción en:
  - Modo espera (*hold*)
  - Modo Paro (*abort*),



2.6 Conexión salida 24V. Bloque de terminales 9 y 12



La central de extinción dispone de 2 salidas de 24 Vcc, suministradas por la fuente de alimentación de la central.

La corriente máxima entre ambas salidas es de 500mA, protegido con fusible electrónico-.

La salida de tensión fija *24V AUX.* Proporciona 24V continuos y una corriente máxima de 250mA para la alimentación de equipos auxiliares.

La salida de tensión rearmable *24V RES y 250mA.* Proporciona alimentación rearmable: La tensión baja a 0 V unos 5 segundos, cada vez que se rearma del panel. Esta salida se usa para alimentar equipos externos que precisan cortar tensión de alimentación para rearmarlos.

Antes de conectar ningún consumo externo al panel, revise cuidadosamente los consumos máximos de los equipos que va a conectar a éste.

Tenga en cuenta el tiempo que debe mantener el sistema en reposo y en alarma. Asegúrese de que la fuente de alimentación del panel y las baterías tienen capacidad suficiente. En caso contrario, use fuentes de alimentación externas capaces para tales consumos.

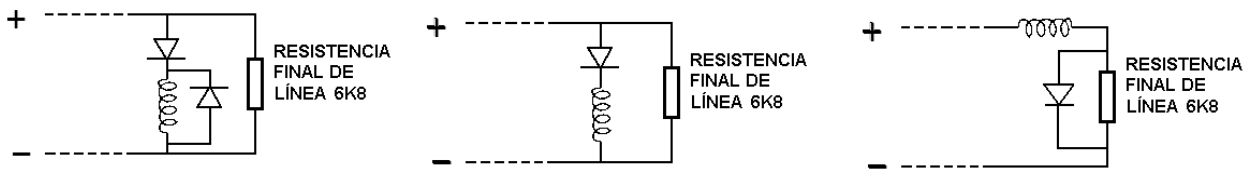
Para los cálculos, revise el apartado de características técnicas de este manual y de cada uno de los equipos que desee conectar.

Para cualquier conexión de bobinas de retenedores, relés o válvulas, utilice el esquema de diodos del apartado anterior o podrá dañar gravemente el panel.

2.6 b Conexionado de los solenoides (se muestra la polaridad en activación en reposo es invertida.

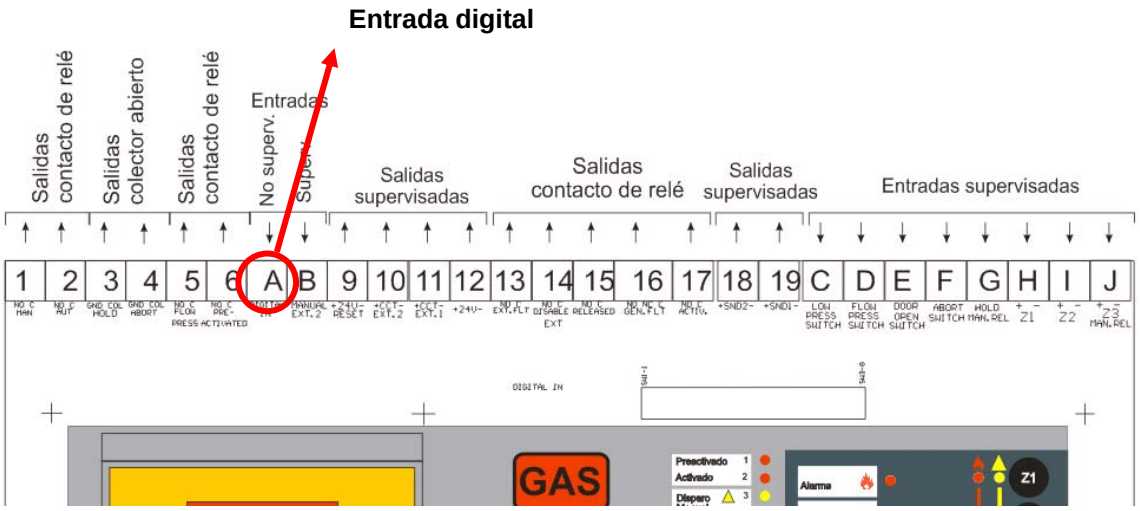
Bloque de terminales 10 y 11

Diferentes opciones según el tipo de solenoide utilizado:



- **Nota:** Se muestra la polaridad en activación, en reposo es invertida. La corriente máxima de cada circuito de extinción: 1Amp. (Recuerde que la corriente máx. que puede proporcionar la F.A de la central es de 2,4Amp).

2.7 Entrada digital. Bloque de terminales A



La central tiene una entrada digital para contacto externo programable, con el fin de controlar el panel desde otro sistema superior externo.

Mediante un botón o contacto externo NA o NC (libre de potencial), según se configure, es posible realizar las siguientes operaciones: REARME, EVACUACIÓN, SILENCIO SIRENAS Y ZUMBADOR, ACTIVAR/ANULAR RETARDOS, SILENCIAR ZUMBADOR.

¡No use contactos o cables con tensión en la entrada digital o dañará el panel de forma irreparable!

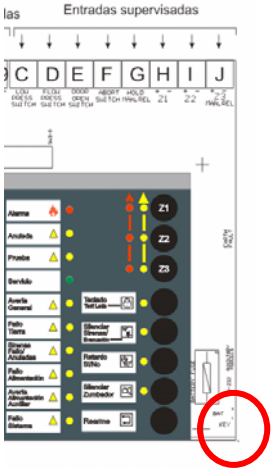
2.8 Llave de usuario (Nivel 2)

La central tiene un conector para conectar la llave de puerta (no incluida), con el fin de facilitar el acceso sin código a Nivel 2 (Funciones de usuario).

La llave de puerta puede servirse por separado con terminal para conexión a la placa de la central.

El acceso se realiza mediante el cierre del contacto de la llave. El panel permanece en Nivel 2 (funciones de usuario), hasta que se cambie la llave a su posición de bloqueo.

Es posible acceder a las funciones de Nivel 2 mediante el código de acceso del panel. Revise el apartado de funcionamiento de éste manual.

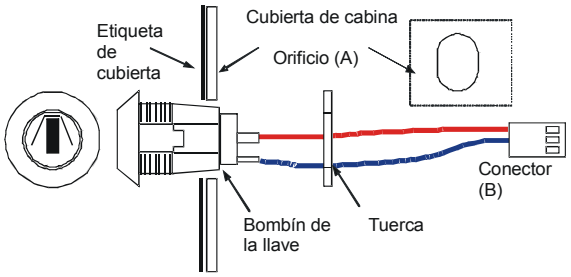


Colocación de la llave de acceso a Nivel 2.

Sustituya la etiqueta frontal de la tapa de la central, por la que se suministra con la llave.

Para colocar la llave, quite las tuercas y arandelas del bombín e introdúzcalo por el orificio (A) de la tapa del panel, desde fuera hacia adentro, haciendo pasar el cable primero.

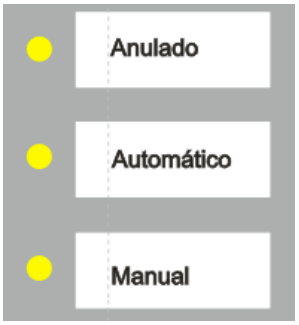
Mantenga el bombín en su posición, completamente introducido en el orificio (A) e introduzca, por el cable primero y hasta su posición, las arandelas y la tuerca de fijación del bombín. Apriete con una llave adecuada la tuerca al bombín hasta que este no se mueva.



Conecte el cable en el conector para llave (B) y cierre la tapa con cuidado de no pisar ningún cable. Monte los cuatro tornillos de fijación de la tapa del panel.

3. Funcionamiento

3.1 Modos de Funcionamiento de la central de extinción

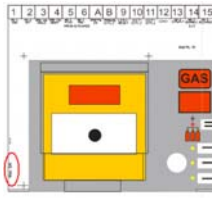


- **Automático:**
  - La central procesa cualquier alarma de las zonas o del pulsador frontal y realiza el proceso de extinción de forma automática según las condiciones y los retardos configurados.
- **Manual:**
  - La central procesa cualquier alarma de las zonas, activando los estados correspondientes y sirenas pero la extinción solo se podrá realizar desde el pulsador de Disparo Manual frontal o remotamente desde la Zona 3 si está configurada como de Disparo Manual.
- **Anulado:**
  - Igual que el estado anterior pero NO permite la activación de las salidas de extinción, tampoco de forma manual.

3.2 Niveles de Acceso

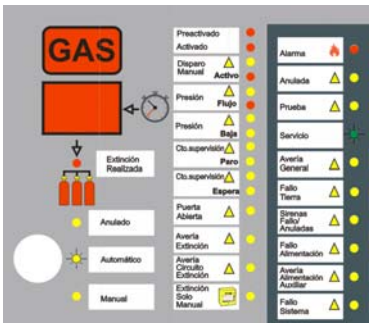






- **Nivel 1:**
  - Accesible siempre, permite sólo silenciar el zumbador interno de la central.
- **Nivel 2:**
  - Led Teclado Activado. Requiere llave externa opcional VSN-LL, o habilitar el teclado manteniendo pulsada la tecla **Teclado** y pulsar la secuencia **Z1**, **Z2**, **Z2** y **Z1**. Al introducirse esta secuencia, se activará el led de **Teclado** indicando que las teclas de la central y de zona están habilitadas. Si se pulsa cualquier tecla de función o zona y no se ha accedido a nivel de acceso 2, la central activará brevemente el zumbador y el led de teclado.
- **Nivel 3:**
  - Permite realizar cambios de programación en la central habilitando la posición de PROG en el interior de la central.

3.3 Estado normal



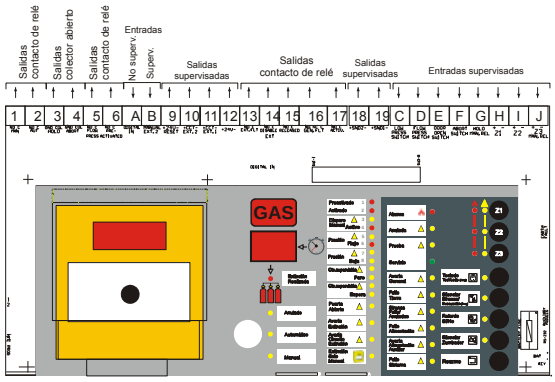
La central en estado normal, debe tener iluminados solo el led verde de **Servicio** y el de modo de funcionamiento **Automático**.

En estado normal, sin averías, el relé de avería (GEN.FLT) permanece energizado, con continuidad, en reposo, entre los terminales de C y NO del relé de avería. Este relé cambia de estado si la central no dispone de alimentación o existe cualquiera avería en la central.

El nivel de acceso a usuario 1 permite solo silenciar el zumbador de la central mientras que el nivel de acceso 2 que se accede por clave de acceso o con la llave opcional, permite acceder al resto de funciones del sistema.

3.4 Alarma en una Zona. Estado de Preactivado

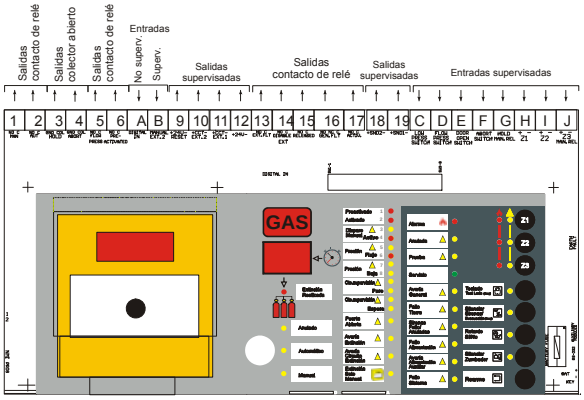
Por defecto, la central activa la extinción cuando existe una alarma en la Zona 1 y en la Zona 2. En tal caso, la central realiza las siguientes activaciones:



- Zumbador interno.
- Led de alarma intermitente. Frecuencia 1 Hz
- Led de zona en alarma: *fijo* si la alarma es de un pulsador de zona (Zener de 5,1Vdc) o *intermitente*, con frecuencia de 1 Hz, si la alarma es de un detector.
- Sirena 1 y Sirena 2, con frecuencia de 1 Hz, si no existen retardos. Frecuencia lenta.
- Led de extinción en estado de Preactivado.
- Relé de Preactivado.

3.5 Alarma en dos Zonas. Estado de Activado

Al activarse la segunda de las zonas en alarma o el pulsador de disparo manual (en modo automático o manual), la central pasa de estado de Preactivado a estado Activado y realiza las siguientes activaciones:



- Zumbador interno.
- Led de alarma fijo.
- Led de la nueva zona en alarma: *fijo* si la alarma es de un pulsador de zona (Zener de 5,1Vdc) o *intermitente,* con frecuencia de 1 Hz, si la alarma es de un detector.
- Sirena 1 y Sirena 2 con frecuencia de 2 Hz. Frecuencia rápida.
- Led de extinción en estado de Activado.
- Relé de Activado

Además, se inicia la secuencia de extinción:

- Empieza la cuenta atrás. Por defecto, el contador indica 60 segundos.
- Se activa, de forma intermitente, el letrero de GAS.

3.6 Temporizador de retardo antes de la extinción

La opción 4.17 de EN12094:1/2003 especifica un retardo a la activación de la extinción denominado tiempo de preaviso o predescarga entre 00 y 60 segundos en intervalos de 5 segundos.

Este tiempo se configura en la programación de la central, con nivel de acceso 3, en el campo Retardo (Delay dL).

La central de extinción dispone de 7 valores preconfigurados en base a los microinterruptores SW3-3,4,5:

SW3-3, 4, 5			**Retardo (dL)**
000	=	OFF OFF OFF	Configurable 00 a 60 segundos
001	=	OFF OFF ON	5 segundos
010	=	OFF ON OFF	10 segundos
011	=	OFF ON ON	15 segundos
100	=	ON OFF OFF	30 segundos
101	=	ON OFF ON	45 segundos
110	=	ON ON OFF	60 segundos
111	=	ON ON ON	0 segundos

0= OFF; 1=ON

NOTA: Durante el retardo, las sirenas no se pueden silenciar

3.7 Disparo de la extinción

Al finalizar el tiempo de retardo antes de la extinción, la central activa:

- Dos circuitos de solenoide durante el tiempo configurado en dR
- Relé de estado "*Released*"
- Letrero de gas en estado fijo
- Temporizador indicando que ha llegado a 00 seg. en intermitente
- Zumbador fijo
- Led de extinción realizada en intermitente

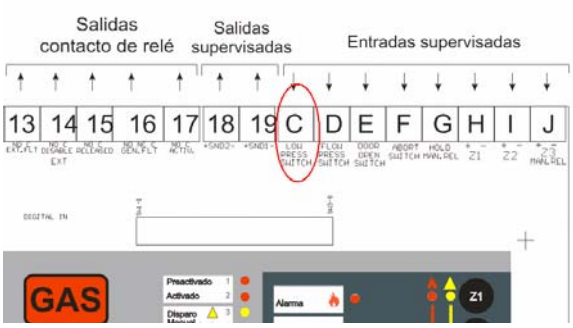
3.8 Señal de flujo de agente extintor

La central dispone de una entrada de presión de flujo, según indica la opción 4.18, si la entrada FLOW PRESSURE (Presión de Flujo) autorrearmable es activada se activarán las siguientes salidas:

- Zumbador interno de la centra fijo.
- Sirena 1 y 2 de forma fija.
- Salida de relé FLOW PRESSURE
- Led de Activado.
- Relé de Activado.

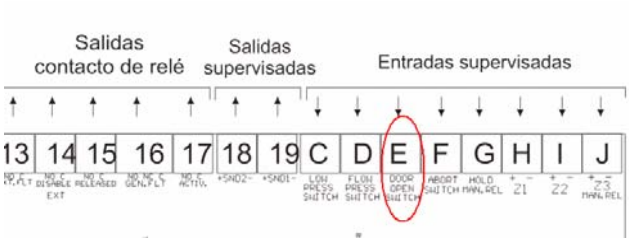
3.9 Señal de baja presión

La entrada de baja presión (*low press*), permite indicar el estado de pérdida de agente extintor, esta avería además de activar el zumbador de la central e indicar la activación de baja presión, también activa el led de avería general y el relé de avería.



3.10 Señal de Puerta Abierta

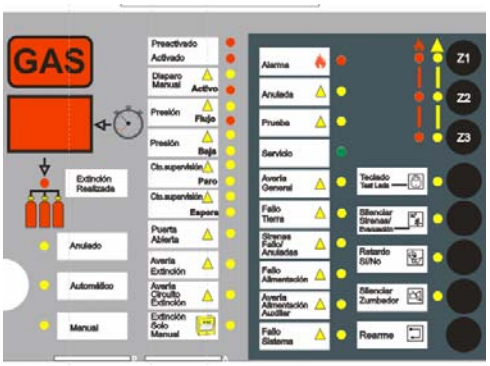
Esta entrada permite indicar el estado de la puerta en la central. Dicha información puede ser de utilidad antes de que el usuario pulse el disparo manual en la central. Esta indicación es puramente informativa, pero mediante la configuración del micro interruptor SW2-5, se puede bloquear la extinción automática si la puerta está abierta.





Si SW2-5 está en posición ON, y por lo tanto bloquea la extinción automática, cada vez que se active la entrada de puerta abierta, se activarán las siguientes salidas si la central está en proceso de extinción:

- Zumbador interno de la central.
- Led de avería general.
- Relé de avería general.
- Indicación de puerta abierta.
- Indicación de modo espera.
- Relé de espera (Hold) activado.



Si en proceso de cuenta atrás está activado el modo de espera por puerta abierta (SW2-ON) al cerrarse la puerta el temporizador empezará desde el valor inicial de cuenta atrás.

Si se activa la señal de puerta abierta pero la central NO está en proceso de extinción solo activará el led de indicación de Puerta Abierta.

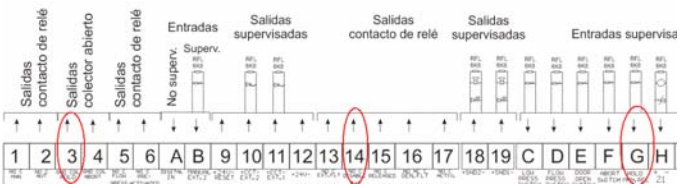
NOTA: Si la opción 4.26 de la norma EN12094:1/2003 está habilitada (véase la página 31), el led de Puerta Abierta se utilizará para indicar si la salida de ventilador está anulada (led encendido) o habilitada (led apagado). En tal caso, la señal de entrada de Puerta Abierta se indicará en la pantalla de 7 segmentos, donde "**od**" indica la activación de la Puerta Abierta y "**.**" Indica avería en el circuito de Puerta Abierta.

3.11 Pulsador de Espera (HOLD MRL)

La central cumple con la normativa EN12094-1/2003 opción 4.20 b). Pulsador de paro de emergencia.

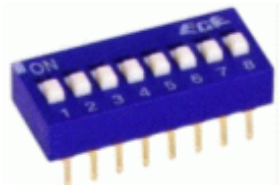
El pulsador de espera HOLD MRL permite detener el proceso automático de extinción. Mientras que este pulsador esté activado (G), la salida de colector abierto HOLD (3) permanece activada y el temporizador se detiene a la espera de su liberación. Esta entrada de pulsador es autorrearmable. Cuando se pulsa el pulsador, se detiene el temporizador de cuenta atrás y cuando se deja de pulsar, se reinicia la cuenta atrás.

Si se activa el pulsador de espera cuando la central ha iniciado la cuenta atrás (modo Activado), las sirenas de la central pasan de frecuencia rápida (2Hz) a frecuencia lenta (0,5Hz).



Según EN12094:1/2003 Sección 4.20.4 si se produce una avería en el circuito de supervisión del pulsador de espera o paro, la central debe indicar la avería y evitar la activación del circuito de extinción.

En caso de producirse una avería de este tipo en la central de extinción, además de señalizarla como tal, activa también el relé de espera (HOLD).

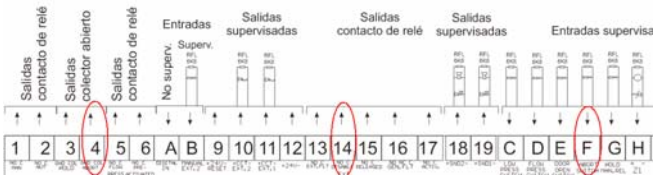


Mediante el micro interruptor SW1-7 se puede configurar que el pulsador de disparo tenga prioridad sobre esta entrada. Si se desea que la entrada de espera sea prioritaria sobre el pulsador de disparo de la propia central o el instalado en la Zona 3, se debe situar el micro interruptor SW1-7 en la posición ON.

Si la central está en modo espera activará el relé de Extinción Anulada (14)

3.12 Pulsador de Paro de Emergencia (Abort)

La norma EN12094:1/2003 incluye la opción 4.27 Equipo de Paro de Emergencia, según la cual si la entrada de pulsador de paro de emergencia se activa, se inhibe totalmente el proceso de extinción.



La central de extinción cumple este requisito: el pulsador de paro de emergencia permite detener completamente el proceso de extinción. Además, esta entrada de pulsador es enclavada, por lo que es necesario realizar un rearme manual para iniciar nuevamente el proceso de extinción.

Al activarse esta entrada (F) se activa también la salida de colector abierto de Paro/Abort (4) y el relé de extinción anulada (14).

3.13 Retardo del pulsador de disparo

El Pulsador Frontal permite realizar un Disparo Manual de la Extinción cuando la central está en modo *Automático* o *Manual*. Si la central está en modo *Anulado*, al activar el pulsador manual, solo se generará una activación de las sirenas (condición de Preactivado).

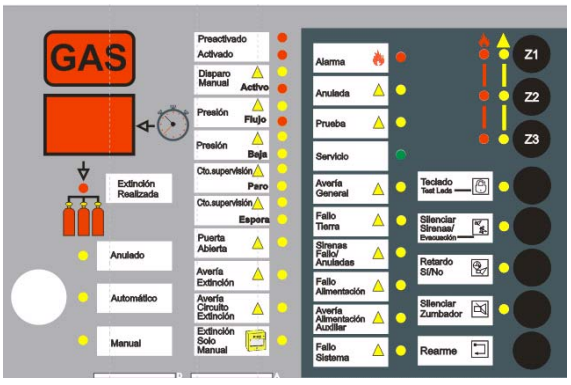
Por defecto, con el microinterrputor SW2-7 en OFF existe un retardo desde la activación del pulsador de extinción al disparo determinado por el parámetro dL (60 segundos por defecto), si desea reducir este retardo a tan sólo 3 segundos deberá situar SW2-7 en ON (Vea el apartado 4.1 Configuración de Microinterruptores).

3.14 Fin de activación de la extinción

Una vez transcurrido el tiempo de activación de la extinción indicado en el parámetro dr (Duración de la Extinción) se producirán los siguientes cambios:

- Los dos circuitos de solenoide se desactivarán
- Temporizador de tiempo a 00 en estado fijo
- Led de extinción realizada en estado fijo

3.15 Silencio Sirenas

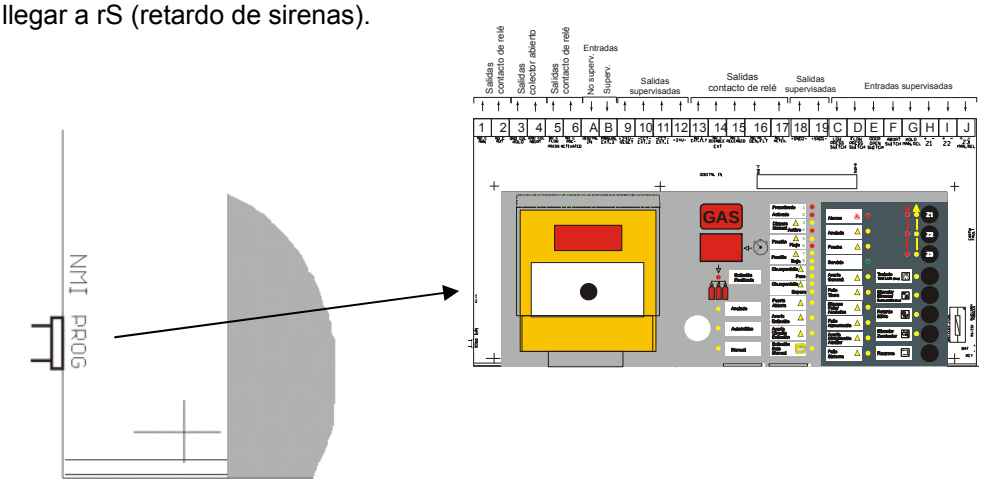


Las sirenas pueden silenciarse pulsando la tecla **Silenciar Sirenas**, si se ha habilitado el acceso a nivel 2. Para habilitar el acceso nivel 2, gire la llave o habilite el teclado.

Una vez activadas las sirenas, se pueden desactivar o reactivar pulsando la tecla **Silenciar/Reactivar Sirenas**.

3.16 Retardo en la activación de Sirenas en Estado Preactivado

NOTA: Para acceder a la programación, abra la cabina de la central y realice un puente entre los dos terminales del conector PROG (véase la ilustración inferior). Aparecerá en pantalla S1. Para acceder a la función de retardo (rS) pulse la tecla Teclado de la central y así avanzará por las diferentes opciones (S1, S2 y S3) hasta llegar a rS (retardo de sirenas).



La activación de Sirenas puede retardarse para disponer de un tiempo de investigación y silenciar las sirenas. En caso de que se produzca una segunda alarma, las sirenas se activarán de forma inmediata, por lo que este retardo sólo se aplica para la primera alarma y es totalmente independiente del retardo de activación de la extinción.

Led de SIRENAS en Fallo/Anuladas

Si cualquiera de los dos circuitos de sirenas no tiene la resistencia final de línea instalada, el led de sirenas fallo/anuladas se activará de forma intermitente de forma rápida (2Hz) indicando esta condición, además activará el led y relé de avería general.

Según EN54 si la activación de sirenas está retardada se deberá indicar esta condición de “anulada” por lo tanto la central activará el led general de Anulada además del led de sirenas fallo/anuladas. En este caso la intermitencia es lenta 1Hz.

El led de la tecla Retardo Sí/No se activará de forma intermitente cuando las sirenas aún no estén activadas debido a algún retardo configurado en rS.

Anulación del equipo externo (Requisito solo para en Bélgica)

Cuando se habilita la opción 4.26 de la norma EN12094:1/2003 (véase la página 34), el equipo externo puede anularse/habilitarse pulsando la tecla Retardo Sí/No durante 3 segundos.

Cuando el equipo externo está anulado, el relé 4, ubicado en la placa VSN-4REL, no se activará en modo preactivado o activado y el led Dis. Ext.Equi, del panel frontal, se iluminará de forma fija.



NOTA: Asegúrese de que utiliza las etiquetas para la opción 4.26 situadas a la derecha de la página 35.

rS. Retardo de Sirenas. Tiempo en minutos desde que se pulsa la tecla Silenciar Zumbador hasta que se activan las Sirenas. En caso de alarma de una sola zona, se dispondrá de estos minutos para poder verificar la alarma y rearmar la central antes de que se activen las sirenas. Si se pulsa, durante este intervalo, la tecla Retardo Sí/No, podrá activar/desactivar la sirenas que se activarán en pulso lento. Los valores posibles son:

00 – 01 – 02 – 03 – 04 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 - 10



Para avanzar de un valor a otro, utilice la tecla **Retardo Sí/No.**



Para retroceder, utilice la tecla **Silenciar Zumbador.**



Para pasar al siguiente parámetro (EF), utilice la tecla **Teclado**:

Si en estado de Preactivado, las sirenas están retardadas porque existe un retardo programado, la central indicará que las sirenas están retardadas y se activará de forma intermitente el led de Retardo Sí/No. Durante este intervalo, se podrá silenciar las Sirenas pulsando Silenciar Sirenas o anular el Retardo pulsando la tecla Retardo Sí/No y por lo tanto activar las sirenas.

Una vez finalizado el retardo de sirenas y activarse las sirenas, la tecla Retardo Sí/No dejará de estar intermitente y se apagará.

Si, en cualquier momento, desea anular el retardo configurado, simplemente pulse la tecla Retardo Sí/No. Si esta tecla está iluminada indica que los retardos configurados están anulados y por lo tanto se activarán las sirenas inmediatamente cuando exista una condición de preactivado.

3.17 Control del tiempo de descarga, parámetro dR

La opción de la norma EN12094:1 4.21 especifica un tiempo de descarga o inundación para sistemas de baja presión de CO_2.

En la central de extinción se pueden configurar varios intervalos de descarga:

Por defecto el tiempo es de 60 segundos pero la central dispone también de otros valores preestablecidos que se seleccionan a través de los microinterruptores SW3-6,7:

SW3-6 y SW3-7			Duración descarga
00	=	OFF OFF	60 segundos
01	=	OFF ON	2 segundos (Pirotécnico)
10	=	ON OFF	Hasta rearme de la central
11	=	ON ON	Configurable de 00 a 295 segundos

0=OFF; 1=ON

3.18 Evacuación

Mientras la central permanece en reposo, mantenga pulsada la tecla **Silenciar Sirenas / Evacuación** durante 3 segundos para activar las sirenas de forma intermitente (frecuencia rápida 2Hz).



También se activa el led de Alarma para indicar que se ha realizado una orden de evacuación manual.

Nota 1: Para activar la evacuación, es necesario el acceso a nivel 2.

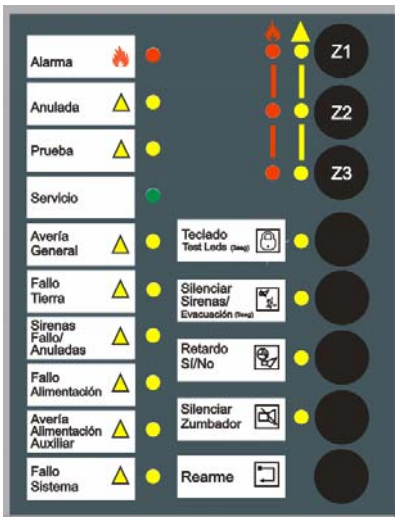
Nota 2: No se activarán las salidas de los solenoides.

3.19 Test de Leds



Para realizar una prueba de leds, pulse durante 3 segundos la tecla **Teclado**. Para ello, es necesario que el teclado esté habilitado (nivel de acceso 2). Con esta función, se realizará una prueba de todos los leds y del zumbador interno de la central.

3.20 Rearme



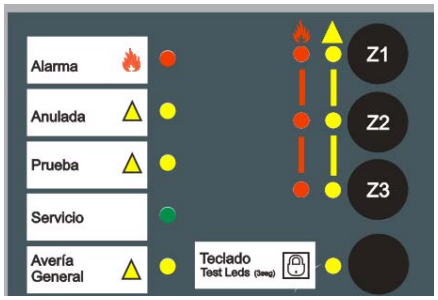
Para rearmar la central, habilite el acceso nivel 2 y pulse la tecla **Rearme**. Las entradas enclavadas se reiniciarán.

Según EN12094:1 Sección 4.12 es posible inhibir temporalmente la función rearme una vez iniciado el modo de activación en Acceso de Nivel 3.

Para habilitar esta función, debe situar el micro interruptor SW1-6 en la posición ON. En la pantalla de 7 segmentos de la central aparecerá S1, lo que indica que se ha realizado un cambio en la configuración del microinterruptor SW1. A continuación, debe colocar un puente en la posición PROG, situada en la parte inferior izquierda de la placa base, y pulsar la tecla **Rearme**. Esto hará que se ilumine de color rojo fijo el led número 6.

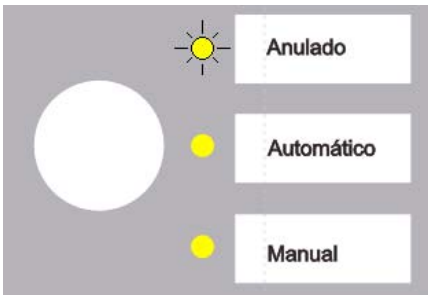


3.21 Anulación de Zonas



Para anular cualquiera de las 3 zonas de detección desde el nivel de acceso 2, pulse sobre el interruptor de la zona que desea anular. De esta forma, el indicador de la zona se iluminará de color amarillo y se activará el led general de anulado.

3.22 Anulación de la Extinción



Para anular la extinción, sitúe la llave en posición Anulado. Así, se anulará totalmente el proceso manual o automático de extinción y se activará el relé de Anulado (Disable).

Anulación de las sirenas

Según la norma EN12094-1:2003, parte 4.15, “Solamente debe ser posible bloquear la vía de transmisión a los dispositivos de alarma de una zona de inundación, si se bloquea también la vía de transmisión a los actuadores de la zona de inundación en cuestión”.

Por lo tanto, las sirenas solo se anularán cuando el panel esté en modo Anulado. Para anular/habilitar las sirenas, debe pulsar la tecla Silenciar Sirenas en el nivel de acceso 2

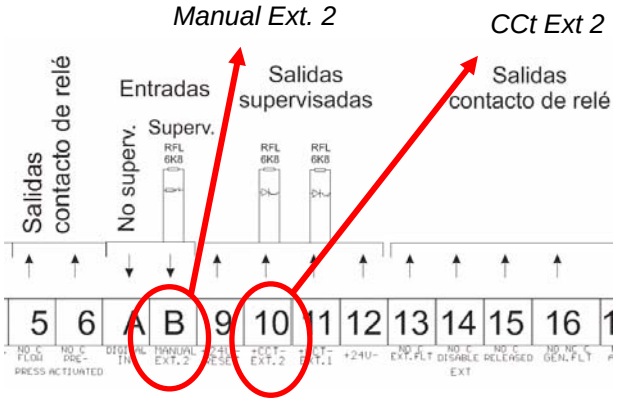
NOTA: Los circuitos de sirena se habilitarán automáticamente cuando la central cambie a modo Automático o Manual.

3.23 Averías de los circuitos de Supervisión

Todas las entradas y salidas supervisadas requieren una Resistencia Final de Línea (RFL) de 6K8 para verificar el cableado, si existe un cortocircuito o la central no detecta la RFL, es decir circuito abierto, la central indicará la avería activando de forma intermitente el led del circuito, activará el relé de avería y el led de avería general.

Cto.	Descripción	Led	Notas
10	CCT EXT 2	Avería Circuito de Extinción intermitente	Rearme automático
11	CCT EXT 1	Avería Circuito de Extinción intermitente	Rearme automático
18	SND 2	Sirenas Fallo/Anuladas intermitente	Rearme automático
19	SND 1	Sirenas Fallo/Anuladas intermitente	Rearme automático
C	LOW PRESS	Avería Circuito Baja Presión intermitente	Rearme automático
D	FLOW PRESS	Avería Circuito Flujo intermitente	Rearme automático
E	DOOR OPEN	Puerta Abierta intermitente	Rearme automático
F	ABORT SWITCH	• Avería Paro intermitente • Paro Fijo	Esta avería que requiere rearme manual detiene la extinción.
G	HOLD SWITCH	• Avería Espera intermitente • Espera Fijo	Rearme automático
H	ZONE 1	Zona 1 en avería intermitente	Rearme automático
I	ZONE 2	Zona 2 en avería intermitente	Rearme automático
J	ZONE 3	• Zona 3 en avería intermitente y • Disparo manual avería intermitente (SW1-5 OFF)	Rearme automático. Si SW1-5=OFF por lo tanto la Zona 3 se utiliza como Disparo Manual, en caso de avería se activará además el led de Disparo Manual en Avería

3.24 Activación y señalización de la salida de Extinción 2



Con el microinterruptor **SW1-8** en posición **ON**, se puede activar la salida de Extinción 2 (en el dibujo, 10) de forma independiente, utilizando la entrada Manual Ext.2 (B).

Al activarse esta entrada, y por lo tanto la salida Ext2, se activará:

- el zumbador interno de la central

- el led de disparo manual de forma intermitente.

- led y relé de avería,

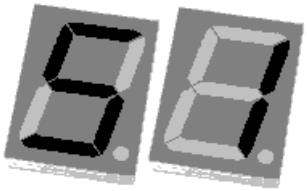
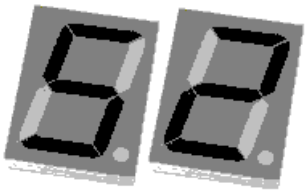
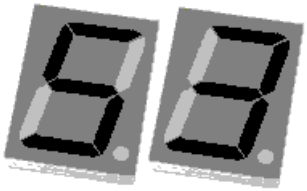
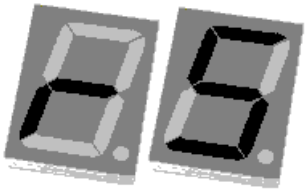
y se indicará **E2** en la pantalla de la central**.**

Es necesario rearmar la central para que se apague el led de Disparo manual y de Avería.

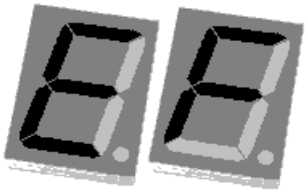
4. Programación

Mediante el acceso a nivel 3 y a través del puente (*jumper*) de programación, se puede acceder a los siguientes parámetros:

- Para desplazarse entre los diferentes parámetros, debe pulsarse la tecla **Teclado**.
- Para confirmar un nuevo valor al cambiar los microinterruptores S1, S2 o S3, debe pulsar la tecla **Rearme**.
- Para incrementar un valor, pulse la tecla **Retardo Sí/No**.
- Para disminuir un valor, pulse la tecla **Silenciar Zumbador**

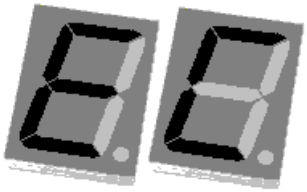
S1 	Indica el estado de los microinterruptores del SW1. Si uno de los 8 leds está fijo, indica que el DIP está en ON. Si está apagado, corresponde a OFF. Si está parpadeando, indica que la posición del DIP es diferente a la previamente configurada y deberá confirmarse. 
S2 	Indica el estado de los microinterruptores del SW2. Si uno de los 8 leds está fijo, indica que el DIP está en ON. Si está apagado, corresponde a OFF. Si está parpadeando, indica que la posición del DIP es diferente a la previamente configurada y deberá confirmarse
S3 	Indica el estado de los microinterruptores del SW3. Si uno de los 8 leds está fijo, indica que el DIP está en ON. Si está apagado, corresponde a OFF. Si está parpadeando, indica que la posición del DIP es diferente a la previamente configurada y deberá confirmarse
rS 	Retardo de Sirenas. Se aplica un retardo de entre 00 y 10 minutos, después de haber pulsado la tecla aceptar para verificar la condición de alarma antes de que se activen las sirenas. *Por defecto 00.* [1]

EF



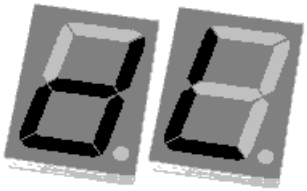
Función de le Entrada Digital
0 = Rearme Remoto *(por defecto)* [1]
1 = Evacuación
2 = Silenciar Sirenas y Zumbador
3 = Activar / Anular Retardos
4 = Silenciar Zumbador

EC



0 = La entrada Digital se activa al abrir el contacto, Normalmente Cerrado
1 = La entrada Digital se activa al cerrar el contacto. Normalmente Abierto *(por defecto)*[1]

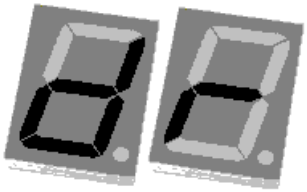
dL



Retardo de la Extinción: La central de extinción dispone de 7 valores preconfigurados dependiendo de los micro interruptores SW3-3,4,5. Sólo se podrá configurar por teclado si SW3-3, SW3-4 y SW3-5 están en OFF "0"

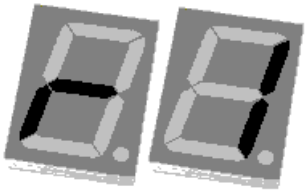
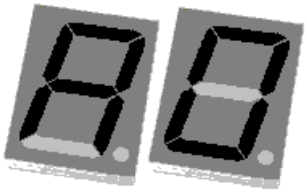
SW3-3, 4, 5	Retardo (dL)
000	Configurable 00 a 60 segundos *(Por defecto)* [1]
001	5 segundos
010	10 segundos
011	15 segundos
100	30 segundos
101	45 segundos
110	60 segundos
111	0 segundos

dr



Duración de la Descarga: Sólo se podrá configurar si el valor de los micro interruptores SW3-6 y SW3-7 es ON "1", en caso contrario este valor es de sólo lectura.

SW3-6 y SW3-7	Duración descarga
00	60 segundos *(Por defecto)* [1]
01	2 segundos (Pirotécnico)
10	Hasta rearme de la central
11	Configurable de 00 a 295 segundos

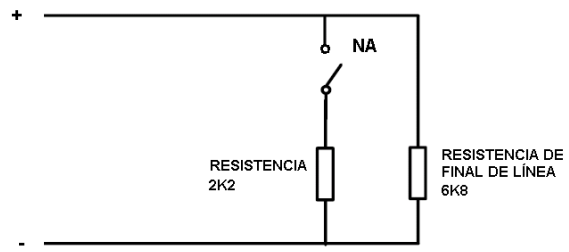
r1 	Rearme Inhibido. Según la normativa EN12094:1/2003 Punto 4.12.2, debe haber un periodo de tiempo programable entre 0 y 30 minutos desde que la central señaliza el estado de ACTIVADO hasta que se permita REARMAR la central. Por defecto, la central de extinción tiene esta función anulada (SW1-6 en OFF). Para habilitar esta función, deberá situar primero el micro interruptor SW1-6 en la posición ON y aceptar la configuración de SW1. A continuación, dentro de programación, en el campo **rI**, pulse la tecla *Retardo Sí/No* o *Silenciar Zumbador* para aumentar o disminuir el tiempo de inhibición de la tecla rearme (entre 0 y 30 minutos). Hasta que no transcurra el tiempo que programe en este campo, no será posible realizar un rearme en la central. *Por defecto 00 minutos* [1] **NOTA:** Si la central está en modo *paro/espera*, se podrá realizar un Rearme.
A0 	Indicación de Sirenas Retardas. Según EN54-2: 9.4.2c El retardo de Sirenas debe indicarse como una desconexión, es decir si la activación de las sirenas están retardadas, los valores de Retardo serán diferentes de 00, y por lo tanto se activa el led general de anulado y parpadeará el led de Sirenas Fallo/Anuladas. El parámetro A0 permite anular esta indicación Si A0=0 (*valor por defecto* [1]) Se indicará con el led general de anulado y Sirenas anuladas cualquier retardo en la activación de Sirenas. Es decir rS es diferente a 0. Si A0=01 y existe un retardo en la activación de sirenas no se indicará con los led de anulado general y sirenas retardadas.

Nota 1: Si desea volver a la programación por defecto deberá acceder a Nivel 3 situando el puente en la posición *Prog.* en la parte inferior izquierda de la placa y a continuación mientras se mantiene pulsada la tecla TECLADO pulsar la siguiente secuencia Z1+Z2+Z2+Z1.

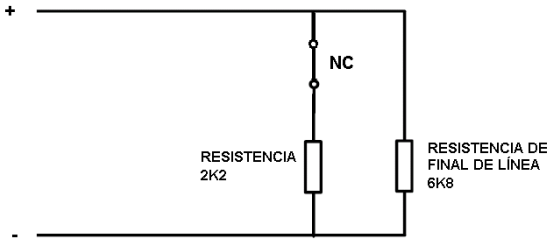
4.1 Configuración de los microinterruptores

Número del micro-interruptor (SW)	Función
SW1-1	OFF: Un cortocircuito en cualquier de las zonas, se indica como avería. ON: Un cortocircuito en cualquier de las zonas, se indica como alarma.
SW1-2	OFF: La entrada de baja presión, se activa por cortocircuito (R2K2). Ver figura inferior. ON: La entrada de baja presión, se activa por circuito abierto (6K8).
SW1-3 SW1-4	Opciones de disparo de extinción: OFF OFF Z1 AND Z2 OR Z3 - necesario zona 1 y 2 en alarma o zona 3 en alarma OFF ON Z1 OR Z2 OR Z3 - cualquier zona en alarma ON OFF (Z1 AND **Z3**) OR (Z2 AND **Z3**) OR (Z1 AND Z2) – cualquiera de estas tres opciones: zona 1 y 3 en alarma; o zona 2 y 3 en alarma; o zona 1 y 2 en alarma **Solo si Z3 está como detector. SW5=ON** ON ON Z1 AND Z2 AND Z3 – necesario las 3 zonas en alarma **Solo si Z3 está como detector. SW5=ON**
SW1-5	OFF La Zona 3 corresponde a PULSADOR DE DISPARO ON: La Zona 3 es una Zona de detectores convencionales
SW1-6	OFF: Permite un rearme en cualquier momento: ON: Según el valor configurado de **rI** tal y como indica EN12094:1/2003 Punto 4.12.2
SW1-7	OFF: Entrada ESPERA (HOLD MRL) NO es prioritaria sobre PULS DISPARO ON: La entrada de ESPERA SÍ es prioritaria sobre el Pulsador de Disparo
SW1-8	OFF: Entrada Manual Extinción 2 Anulada. La salida de Extinción 2 se activa al igual que la Salida de Extinción 1 pero NO se activa por la entrada Man.EXT 2. ON: Habilita la Entrada Manual Extinción 2. Si la Entrada Manual Extinción 2 está activada, se activará la salida 2.

Circuito Normalmente Abierto (NA)



Circuito Normalmente Cerrado (NC)



%		0	15	26	40	80	100
Descr	**NA**	Cortocircuito	Activación NA 2K2//6K8	Activación NA sin RFL 2K2	Estado Normal 6K8	Circuito Abierto	
Descr	**NC**	Cortocircuito	Estado Normal 2K2//6K8	Sólo 2K2	Sólo 6K8	Circuito Abierto	
Resistencia		0 ---------- 680	1K ---------- 1K5	2K ---------- 3K	4K7 ------ 6K8 ------- 8K	> 10K	

(Valores aproximados)

Nota Importante:

En los circuitos **NA**, cuando se cierre la línea R=2K2, la entrada pasará a estado ACTIVO, incluso si no se detecta la RFL (6k8). En este caso (entrada ACTIVA sin detectar la RFL), se indicará, además del estado de activación, una avería.

En los circuitos **NC**, cuando se abra la línea R=2K2, la entrada pasará a estado ACTIVO, incluso si no se detecta la RFL (6k8). En este caso (entrada ACTIVA sin detectar la RFL), se indicará, además del estado de activación, una avería.

Número del micro-interruptor (SW)	Función
SW2-1	OFF: Entradas ESPERA y PARO se activan por cortocircuito (R2K2). ON: Entradas ESPERA y PARO se activan por circuito abierto (6K8). Ver pág. anterior
SW2-2	OFF: Entrada Flujo se activa por cortocircuito (R2K2) ON: Entrada Flujo se activa por circuito abierto (6K8). Ver figura pág. anterior.
SW2-3	OFF: Entrada Puerta Abierta se activa por cortocircuito (R2K2) ON: Entrada Puerta Abierta se activa por circuito abierto (6K8). Ver figura pág. anterior.
SW2-4	Led Indicador de Extinción Realizada. OFF: Indicación de extinción realizada al finalizar el tiempo de inundación dR. ON: Indicación de extinción realizada cuando la entrada de baja presión esté activada.
SW2-5	OFF: Entrada de puerta abierta solo como indicación. ON: Entrada de puerta abierta para poder detener momentáneamente el proceso de extinción hasta que no se cierre. A diferencia del pulsador de Espera, esta entrada No activa el zumbador de la central en estado normal o preactivado, sólo en proceso de activado durante el tiempo de cuenta atrás (si SW2-5 = ON). **NOTA**: Si la opción 4.26 de la norma EN12094:1/2003 está habilitada (véase la página 31), la posición del microinterruptor SW2-6 tendrá otra función: OFF: El 4º relé se activará en la VSN-REL ante una condición de preactivación. ON: El 4º relé se activará ante una condición de activación.
SW2-6	OFF: Las sirenas se activan en Prealarma o estado Preactivado. ON: Las sirenas se activan solo en Alarma o Activado.
SW2-7	OFF: Disparo manual (mediante pulsador frontal o zona 3) con el mismo retardo que las zonas automáticas (valor programado en el parámetro dL). ON: Retardo de la activación de las salidas de 3 segundos.
SW2-8	OFF: Zonas con activación normal ON: Zonas con verificación de alarma. Las zonas convencionales pueden tener una confirmación. Si SW2-8 = ON, al producirse una alarma en una de las zonas, la central automáticamente rearma la zona esperando, durante los siguientes 10 minutos, que la alarma se confirme. Si vuelve a producirse una alarma en cualquiera de las zonas, se indica la alarma inmediatamente. En caso contrario, pasados los 10 minutos, reiniciará el temporizador de verificación.

<table>
<tr><th>Número del micro-interruptor (SW)</th><th>Función</th></tr>
<tr><td>SW3-1</td><td>OFF: La Sirena 2 por defecto funciona igual que la 1, intermitente, y su frecuencia depende del estado de la central. Véase la sección 3.4 y 3.5.
ON: Sirena 2 activada siempre de forma fija.</td></tr>
<tr><td>SW3-2</td><td>La Entrada de Flujo se puede utilizar para realizar varias activaciones y comprobar que la extinción se está realizando.
OFF: No se controla la entrada de flujo.
ON: Realiza varias activaciones de las salidas de extinción. Si no se produce la confirmación, se indicará una avería en la extinción.</td></tr>
<tr><td>SW3-3
SW3-4
SW3-5</td><td>Estos 3 microinterruptores indican el retardo desde la confirmación de la alarma, estado ACTIVADO a la activación del circuito de extinción.
000= Tiempo dL que será por defecto 60 seg.
<table>
<tr><th colspan="2">SW3-3, 4, 5</th><th>Retardo (dL)</th></tr>
<tr><td>000</td><td>= OFF OFF OFF</td><td>Configurable 00 a 60 segundos</td></tr>
<tr><td>001</td><td>= OFF OFF ON</td><td>5 segundos</td></tr>
<tr><td>010</td><td>= OFF ON OFF</td><td>10 segundos</td></tr>
<tr><td>011</td><td>= OFF ON ON</td><td>15 segundos</td></tr>
<tr><td>100</td><td>= ON OFF OFF</td><td>30 segundos</td></tr>
<tr><td>101</td><td>= ON OFF ON</td><td>45 segundos</td></tr>
<tr><td>110</td><td>= ON ON OFF</td><td>60 segundos</td></tr>
<tr><td>111</td><td>= ON ON ON</td><td>0 segundos</td></tr>
</table>
0= OFF; 1=ON</td></tr>
<tr><td>SW3-6
SW3-7</td><td>Duración de la activación del circuito de extinción, período de inundación (SOAK).
<table>
<tr><th colspan="2">SW3-6 y SW3-7</th><th>Duración descarga</th></tr>
<tr><td>00</td><td>= OFF OFF</td><td>60 segundos</td></tr>
<tr><td>01</td><td>= OFF ON</td><td>2 segundos (Pirotécnico)</td></tr>
<tr><td>10</td><td>= ON OFF</td><td>Hasta rearme de la central</td></tr>
<tr><td>11</td><td>= ON ON</td><td>Configurable de 00 a 295 segundos</td></tr>
</table>
0=OFF; 1=ON</td></tr>
<tr><td>SW3-8</td><td>ON: Se utiliza para controlar el proceso de descarga de las salidas de extinción 1 y 2 con la entrada de Espera/Paro. Una vez producida la descarga, si se activa la entrada de Espera o Paro, se detiene la descarga mientras permanece activada la entrada de extinción. El estado de la extinción se indica en el led de Extinción realizada.
OFF: Una vez activada la salida de extinción, no se podrá desactivar con la entrada de Espera/Paro.</td></tr>
</table>

5. Funciones especiales (No cumplen EN54)

Programación Especial para instalaciones que no requieran cumplir EN54

La central permite configuraciones especiales para averías rearmables, funcionamiento solo a 24 V, usado en instalaciones de Marina o solo a 220Vca como subsistema dependiente. Estas configuraciones incumplen las normas de aplicación EN54-4/A2:2006 y EN54-2 y solo se usan para funcionamientos especiales.

Se recomienda que no modifique estas opciones, ya que el sistema funcionará de forma inadecuada y no cumplirá con las normas EN54-4/A2:2006 y EN54-2.

Solo en caso de autorización previa por la entidad competente, puede modificar el funcionamiento de la central para instalaciones de tipo Marina o subsistemas integrados, para los que se ha dotado al sistema de éstas configuraciones especiales.

Apague completamente el panel (alimentación principal y baterías), a continuación, alimente el panel normalmente y durante unos segundos, se iluminarán todos los leds y a continuación los leds de las funciones (indicados a continuación).

Pulse las siguientes teclas para cambiar el estado de cada uno de los leds, de encendido a apagado. Según el estado del led, la función asociada variará:

Led **Teclado** **= ON = Averías enclavadas. Las averías precisan REARME del panel (por defecto)**
=OFF = Averías Rearmables. Las averías se rearman solas al desaparecer la misma.

Led **Silenciar Sir.** **=ON = Se indica la Avería de alimentación principal (por defecto)**
=OFF = No se indican las Averías de alimentación principal.

Led **Retardo Sí/No** **=ON = Se indica avería de baterías (por defecto)**
=OFF = No se indican las Averías de baterías.

Led **Silenciar Zumbador** **= ON = Reactiva sirenas con una alarma nueva (por defecto)**
= OFF= No reactiva sirenas con una alarma nueva

Led **Zona 1** =ON = 1 placa VSN-4REL instalada
=OFF = Ninguna placa VSN-4REL instalada.

Led **Zona 2** =ON = Opción 4.26 de la norma EN12094:1/2003 habilitada (requisito de Bélgica).
=OFF = Opción 4.26 de la norma EN12094:1/2003 no habilitada (otros países).

Configuración de las Funciones especiales:
No realice ninguna configuración especial del sistema, si no dispone de autorización previa.
Para modificar las funciones especiales:
i) Apague completamente el panel (alimentación principal y baterías).
ii) Alimente el panel manteniendo presionada la tecla de la función especial que desee modificar, hasta que se iluminen todos los leds. Una vez se iluminen todos los leds del panel, se iluminarán los leds de funciones especiales que indicarán cómo queda la configuración actual.

Honeywell Life Safety Iberia

Central y Delegación Este: Tel.: 93 4973960 Fax: 93 4658635
Delegación Centro: Tel. 91 1314800 Fax 91 1314899
Delegación Sur: Tel 95 4187011 Fax 95 5601234
Delegación Norte: Tel.: 94 4802625 Fax: 94 4801756
Delegación Portugal: Tel.: 00 351218162636 Fax: 00 351218162637
www.honeywelllifesafety.es