

MORLEY  **IAS**

FIRE SYSTEMS

by Honeywell

ZX2e

ZX5e

Documento No.MIE-MP-530 rev.001

Manual de configuración

manual para el instalador.

Índice

1	INTRODUCCIÓN.....	5
1.1	AVISO	5
1.2	ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES.....	5
1.3	REQUERIMIENTOS NACIONALES Y LOCALES	6
1.4	INFORMACIÓN EN54.....	6
2	NIVELES DE ACCESO.....	8
2.1	DEFINICIÓN DE NIVEL.....	8
2.2	CLAVE DE NIVEL DE ACCESO 3 (PROGRAMADOR).....	8
3	CONTROLES E INDICACIONES.....	9
3.1	TECLAS DE CONTROL	9
3.2	INDICADORES DE ESTADO DE SISTEMA	10
3.3	INDICACIONES EN PANTALLA (DISPLAY)	12
3.3.1	<i>Estado de Reposo</i>	12
3.3.2	<i>Pantalla en Alarma</i>	12
3.3.3	<i>Averías en pantalla</i>	12
3.4	BLOQUEO DE MEMORIA.....	13
3.5	ACCESO A NIVEL 2 (USUARIO) Y NIVEL 3 (PROGRAMADOR).....	14
3.5.1	<i>Acceso a Nivel 3 (Programación)</i>	14
3.6	MENÚ DE PROGRAMACIÓN	15
4	CONFIGURAR UNA NUEVA INSTALACIÓN	16
4.1	PASO 1 – CONFIGURACIÓN GENERAL.....	16
4.2	PASO 2 – CONFIGURE CADA LAZO ANALÓGICO	16
4.3	PASO 3 – CONFIGURE EQUIPOS PERIFÉRICOS (SI SE PRECISA)	16
4.4	PASO 4 – CONFIGURE LAS SALIDAS (SIRENAS Y RELÉS).....	16
4.5	PASO 5 – CONFIGURE EL MODO DÍA (SI SE PRECISA)	17
4.6	PASO 6 – CONFIGURE LAS OPCIONES DE RED (SÓLO PANELES EN RED)	17
4.7	PASO 7 – SALIR DE PROGRAMACIÓN.....	17
5	PROGRAMAR EQUIPOS	18
5.1	OPCIÓN DE PROGRAMAR EQUIPOS.....	18
5.2	LAZOS ANALÓGICOS	18
5.2.1	<i>Autobúsqueda de Equipos de Lazo</i>	19
5.2.1.1	<i>Autobúsqueda completa</i>	19
5.2.1.2	<i>Resumen de Equipos</i>	19
5.2.2	<i>Chequear</i>	20
5.2.3	<i>Programar Zonas</i>	20
5.2.4	<i>Equipos (Programación de los equipos)</i>	21
5.2.4.1	<i>Modificar la configuración de Equipos</i>	21
5.2.4.2	<i>Texto de equipo</i>	22
5.2.4.3	<i>Zona de Equipo</i>	23
5.2.4.4	<i>Disparo de evento por equipo</i>	23
5.2.4.5	<i>Sensibilidad 2 (Modo Horario Sensibilidad)</i>	24
5.2.4.6	<i>Restaurar los valores de Sensibilidad</i>	25
5.2.4.7	<i>Acción de Equipos</i>	26
5.2.4.8	<i>Acción Disparo de Sirenas</i>	27
5.2.4.9	<i>Grupo de Desconexión</i>	28
5.2.4.9.1	<i>Selección del Grupo de Desconexión</i>	28
5.2.4.9.2	<i>Entrada para Anular Grupo</i>	28
5.2.4.9.3	<i>Funcionamiento</i>	28
5.3	EQUIPOS PERIFÉRICOS (RS-485)	29
5.3.1	<i>Autobúsqueda</i>	29
5.3.2	<i>Chequear</i>	30
5.3.3	<i>Zonas</i>	30
5.3.4	<i>Equipos</i>	30
5.3.4.1	<i>Cambiar la configuración de un equipo periférico</i>	30

5.3.4.2	Placa de 8-Entradas.....	31
5.4	SIRENAS	32
5.4.1	<i>Tipos de Sirenas</i>	32
5.4.2	<i>Avería de supervisión de Sirenas</i>	32
5.4.3	<i>Selección del Programa de disparo una Sirena</i>	32
5.5	RELÉS	33
5.5.1	<i>Relé 1 de Avería</i>	34
5.6	PLACAS DE 4-SIRENAS/4-RELÉS DE LAZO PERIFÉRICO	35
5.7	CONFIGURACIÓN DE PROGRAMAS DE SALIDAS (SIRENAS O RELÉS).....	36
5.7.1	Modo SI	37
5.7.2	Modo NO	37
5.7.3	Modo Retardo	37
5.7.4	Modo PULSO →SI	37
5.7.5	Modo Doble Detección	38
5.7.6	Modo ½ Sensores NO/SI→ SI	38
5.7.7	Modo ½ Sensores NO/PULSO→SI	39
5.7.8	Modo ½ Sensores PULSO/SI→SI	39
5.7.9	<i>Cortar retardos en curso desde nivel 1</i>	40
5.8	PROGRAMACIÓN CON PC (FIRE6)	40
6	VER CONFIGURACIÓN	41
7	HORA / FECHA	41
7.1	HORA/FECHA	41
7.2	BORRAR (BORRADO COMPLETO DE LA CONFIGURACIÓN)	41
7.3	AJUSTAR.....	42
8	CONTROL DEL PROGRAMA	43
9	CONTROL DE ALIMENTACIÓN	44
10	CLAVES DE NIVEL 2 (USUARIO)	44
11	MODOS DÍA (FUNCIONAMIENTOS HORARIOS)	45
11.1	MODO RETARDO	46
11.1.1	<i>Configurar el Modo Retardo.</i>	46
11.2	MODO SENSIBILIDAD.....	48
11.2.1	<i>Configuración del Modo Sensibilidad</i>	48
11.3	MODO VERIFICACIÓN.....	49
11.3.1	<i>Configuración del Modo Verificación</i>	49
12	OPCIONES GENERALES	50
12.1	HISTÓRICO.....	51
13	OPCIONES DE RED	52
13.1	RED DE CENTRALES	52
13.1.1	<i>Red – Dirección del panel</i>	52
13.1.2	<i>Configuración de Red para Zonas Compartidas</i>	52
13.2	PROTOCOLO PUERTO B.....	54
14	PROGRAMACIÓN CON EVENTOS LÓGICOS	55
14.1	CONFIGURACIÓN DE EVENTOS	55
14.1.1	<i>Evento generado por un equipo.</i>	55
14.1.2	<i>Eventos Generales</i>	56
14.1.3	<i>Eventos Lógicos (Solo Ver)</i>	57
14.1.4	<i>Disparar Salidas con eventos (Ev.A/B)</i>	57
15	SALIR DE NIVEL 3 (PROGRAMACIÓN)	58

16	INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA	59
16.1	LOCALIZACIÓN DE AVERÍA DE TIERRA	59
16.2	CORTAR RETARDOS EN SALIDAS (SIRENAS O RELÉS).....	60
16.3	OPCIONES ADICIONALES (OPCIONES CON REQUISITOS).....	60
16.3.1	<i>Salidas de Sirenas:</i>	60
16.3.2	<i>Retardos en salidas de Alarma:</i>	60
16.3.3	<i>Detección por Coincidencia:</i>	60
16.3.4	<i>Señales de Avería de puntos:</i>	61
16.3.5	<i>Anulación de puntos de alarma:</i>	61
16.3.6	<i>Opción de Prueba:</i>	61
16.3.7	<i>Anular y Habilitar en centrales en Red</i>	61
16.4	IMPRESORA (CONFIGURACIÓN Y OPCIONES)	61
16.5	VALORES ANLÓGICOS MULTI-SENSOR & LÁSER (MORLEY-IAS/ SYSTEM SENSOR).....	62
16.5.1	<i>Diagnóstico de sensores Multicriterio y Láser</i>	62
16.5.2	<i>Multi-Sensor y detector Láser de Morley-IAS/System Sensor</i>	63

Índice de Figuras

Figura 1	– ZX2e Controles e indicaciones.....	9
Figura 2	– ZX5e Controles e indicaciones.....	9
Figura 3	– Indicadores de sistema	10
Figura 4	– Posición del interruptor de bloqueo de memoria.....	13

Índice de Tablas

Tabla 1	– Funciones de las teclas de control	9
Tabla 2	– Teclado Alfanumérico y de navegación	10
Tabla 3	– Funciones de los Indicadores.....	11
Tabla 4	– Funciones del Menú de Programación.....	15
Tabla 5	– Valores de Sensibilidad para sensores	24
Tabla 6	– Acciones de los equipos (Tipos de disparo).....	27
Tabla 7	– Modos Día	45
Tabla 8	– Configuración General.....	51
Tabla 9	– Configuración de panel Esclavo	52
Tabla 10	– Configuración de panel Principal.....	53
Tabla 11	– Selección del Protocolo de Puerto B (Solo ZX5e).....	54
Tabla 12	– Eventos Generales	56
Tabla 13	– Modo de disparo de salidas por eventos (A/B)	57

1 Introducción

1.1 Aviso

El manual y las instrucciones cubiertas en este documento, han sido detenidamente revisadas contra inexactitudes o errores y se presume son correctas. No obstante el fabricante declina toda responsabilidad sobre inexactitudes y se reserva el derecho a revisar o modificar este documento sin previo aviso.

Estas instrucciones cubren la configuración las funciones de Nivel 3 (Programador) de los paneles de control de incendios ZX1e, ZX2e y ZX5e. Remítase al Manual de Instalación, para como instalar el panel y al Manual de funcionamiento para como operar el sistema.

Para usar con versión V.800 o superior

Si dispone de detectores Multisensor o Láser analógicos, asegúrese de que su panel tiene las placas de lazo con la versión apropiada (V9 o superior). Si tiene alguna duda contacte con su proveedor.

Los paneles de control de incendios ZX2e y ZX5e, tienen capacidad para 1 a 2 y 1 a 5 lazos de control para equipos analógicos de los siguientes fabricantes:

	Morley-IAS
	System Sensor

- El modelo ZX1e, es un panel de 1 lazo no ampliable con las mismas características que el modelo ZX2e.
- Los paneles ZX1e, ZX2e y ZX5e, pueden soportar equipos de otros fabricantes, realizando las modificaciones oportunas. Este manual sólo cubre los modelos compatibles con los equipos de Morley-IAS y System Sensor. En caso de precisar información adicional para otros fabricantes, consulte con su proveedor.

1.2 Advertencias y precauciones



Este manual contiene instrucciones que deben seguirse en orden, para evitar daños sobre los equipos. Se supone que el Instalador y usuario de este manual ha sido entrenado y es conocedor del sistema y de las normativas y regulaciones locales.



Equipamiento sensible a descargas electroestáticas.

Adopte las precauciones adecuadas para evitar descargas electroestáticas, cuando instale o maneje circuitos impresos.



Este panel dispone de marcado CE, para indicar que cumple con las siguientes directivas europeas:

- Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/EEC (y Directiva anexa 92/23/EEC)
- Directiva para equipamiento a bajo voltaje 73/23/EEC



- Este panel ha sido probado y cumple con los requerimientos del año 2000.
- **NOTA:** La fecha final para todas las funciones de calendario es 31/12/2079.
- El año anterior a la fecha final indicada, consulte al proveedor original del equipo y avise a su mantenedor.



PRECAUCIÓN: Una batería de Litio mantiene los datos de configuración almacenados CONTACTE CON SU PROVEEDOR PARA LA SUSTITUCIÓN DE LA PLACA CPU.

1.3 Requerimientos Nacionales y Locales

Este equipamiento debe instalarse de acuerdo con los requerimientos nacionales y locales propios del lugar donde va a colocarse. Consulte a la autoridad pertinente para confirmar dichos requerimientos.



Todo equipamiento debe ser instalado de acuerdo a los requerimientos nacionales y locales propios del lugar donde va a ser instalado

1.4 Información EN54



EN54-2 13.7

Máximo 512 sensores / pulsadores por panel.

- Los paneles ZX2e y ZX5e disponen de algunas funciones que en caso de usarse de forma inapropiada, pueden contravenir los requerimientos de la normativa EN54. En los casos en que pueda suceder, se mostrará una advertencia con datos de la norma EN54 y la sección pertinente de la misma. Se muestra una advertencia típica en este sentido.



- Este panel de control contra incendios cumple con los requerimientos de EN54-2/4 1997. Adicionalmente sobre los requerimientos básicos obligatorios de la norma EN54, el panel dispone de las siguientes opciones reguladas:

Funciones opcionales	Cláusula EN54-2
Indicación: Averías de puntos	8.3
Controles: Detección por coincidencia Retardos de activación de Salidas Anulación de cada punto direccionable Prueba	7.12
	7.11
	9.5
	10
Salidas: Salidas para equipos de incendio	7.8



- La Fuente de alimentación de los paneles ZX2e y ZX5e cumplen con los siguientes requerimientos de la norma EN54-4:

Funciones Fuente de Alimentación ZX2e & ZX5e	Cláusula EN54-4
Alimentación derivada de la Fuente principal	5.1
Alimentación derivada de Baterías en reposo	5.2
Carga y monitorización de Baterías en reposo	5.3
Detección y señalización de fallos de Fuente	5.4



- Adicionalmente, sobre las funciones requeridas por la norma EN54-2, el panel dispone de las siguientes opciones adicionales, no reguladas por la norma:

Funciones Adicionales	Sección del Manual
Modos Día: Modo Sensibilidad 2 y Modo Verificación	4.5, 11.2 y 11.3
Opciones de Red	4.6 y 13
Equipos Periféricos	4.3 y 5.3
Disparo de Eventos Internos	5.2.4.3 y 14
Sensibilidad 2 de equipos	5.2.4.4 y 11.2
Acción de Equipos (Tipo de señal de activación)	5.2.4.6
Grupos de desconexión	5.2.4.8
Programas de disparo de Sirenas	5.7
Programación con PC	5.8
Opciones Generales del Sistema	12
Histórico	12.1
Opciones de Impresora	16.4
Entrada para activar/cortar sirenas	5.2.4.7
Entrada para desconexión de Grupo	5.2.4.8
Opciones adicionales para Sirenas	5.4

2 Niveles de Acceso

2.1 Definición de Nivel

Los paneles ZX2e y ZX5e tienen tres niveles de acceso.

En cualquiera de los tres niveles, los LED del panel indican el estado del sistema igualmente los LED de zona además permiten la localización de la Alarma o Avería por zonas.

Nivel de Acceso 1, todas las indicaciones visuales son operativas, pero el teclado de control del panel está deshabilitado.

Nivel de Acceso 2, todas las indicaciones visuales son operativas, es posible acceder a ciertos menús y el teclado de control está habilitado. Algunas funciones pueden cambiarse. El nivel de acceso 2 precisa de la introducción de la clave de Nivel 2 (Usuario). Las funciones de Nivel 2 son las relativas al usuario de la instalación.

Nivel de Acceso 3, todas las indicaciones visuales son operativas, se permite el acceso a todos los menús y el teclado de control está habilitado. El nivel de acceso 2 precisa de la introducción de la clave de Nivel 3 (Programador). Las funciones de Nivel 3 son las relativas a programación.

Claves de Acceso:

Es posible configurar hasta 10 Claves para Nivel de Acceso 2 (Usuario).

Las claves de Nivel de Acceso 2 pueden configurarse o cambiarse desde el Nivel de Acceso 3 (Programador). El Nivel de Acceso 2 no permite acceder a funciones propias de Nivel 3.



La clave por defecto de Nivel de Acceso 2 (Usuario) es **1234**. Esta puede cambiarse.

2.2 Clave de Nivel de Acceso 3 (Programador)

La clave de Nivel de Acceso 3 permite el acceso a todas las funciones y menús del panel.



La clave de Acceso de Nivel 3 (Programador) es **9898**.

3 Controles e Indicaciones

3.1 Teclas de control

El panel tiene 2 grupos de teclas.

Un bloque de teclas contiene las teclas de control del sistema incluyendo: Evacuación, Silenciar / Reactivar, Silenciar Zumbador, Enterado y Rearme.

Un bloque de 17 teclas contiene el teclado alfanumérico y de navegación.

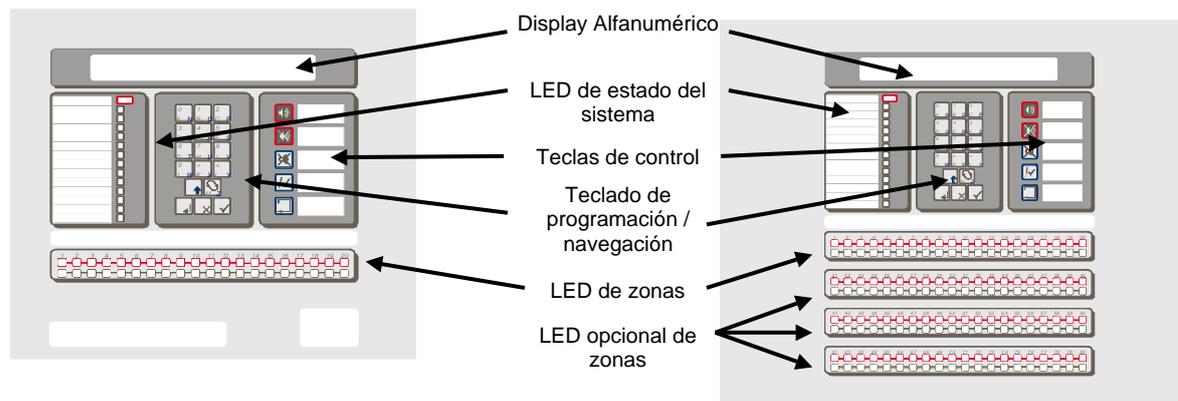


Figura 1 – ZX2e Controles e indicaciones

Figura 2 – ZX5e Controles e indicaciones

El teclado de control está deshabilitado por defecto y requiere introducir la clave de Nivel 2 (Usuario) o Nivel 3 (Programador) para habilitarlo.

Tecla	Símbolo	Función
Evacuación		Para disparar todas las sirenas (P.ej. Evacuación completa del edificio). Esta opción está por defecto habilitada, pero es posible anular la Evacuación en las opciones de configuración general de Nivel 3.
Silenciar / Reactivar		Presionar para silenciar todas las sirenas activadas. Presione de nuevo para volver a activar dichas sirenas.
Silenciar Zumbador		Presione para cortar el zumbador interno. La tecla debe presionarse durante 1 seg.
Enterado		Sólo en el caso de tener el Modo Retardo activado. Durante el primer retardo, al presionar la tecla, se pasa al segundo retardo. Si la tecla no se presiona durante el retardo 1, al finalizar éste se disparan las sirenas.
Rearme		Presione para Rearmar el sistema, eliminar incidencias y recibir de nuevo el estado del sistema.

Tabla 1 – Funciones de las teclas de control

El teclado alfanumérico, funciona como teclado numérico por defecto. En las opciones de programación en las que se requiera introducir un texto, es posible alternar entre Letras o Números con la tecla cambio 'X'. En función [letras], las teclas introducen las letras **A-M** (Color gris). Para introducir las letras **N-Z** presione la tecla SHIFT ('↑') y la tecla simultáneamente.

Tecla	Símbolo	Función
0 a 9		Presione para introducir un número 0-9 . En selección de letras introducen la letras A-J (N-Z con la tecla SHIFT-'↑')
>		Presione para avanzar en una lista de mensajes o pantallas. En modo letras introduce la letra K (X con la tecla SHIFT-'↑')
<		Presione para retroceder en una lista de mensajes o pantallas. En modo letras introduce la letra L (Y con la tecla SHIFT-'↑')
CAMBIO		Presione para cambiar opciones en un menú. En modo letras introduce la letra M (Z con la tecla SHIFT-'↑')
Enter		Presione para confirmar un valor introducido
No		Presione para responder No a una determinada opción de menú o para salir sin cambiar. En modo texto pasa alternamente de letras a números.
Si		Presione para responder Si o confirmar una determinada opción de menú. En modo texto selecciona el modo palabras.
SHIFT		Presione para acceder al menú. En modo letras, presione al tiempo que la tecla de letra para introducir las letras N-Z .

Tabla 2 – Teclado Alfanumérico y de navegación

3.2 Indicadores de estado de sistema

Los LED Indicadores del panel se dividen en 2 grupos.

El bloque superior de LED, indica el estado del sistema.

Las líneas de LED inferiores, indican el estado de las zonas de Fuego o Avería/Anulación/Prueba.

Por defecto se dispone de LED indicadores de zonas 1 a 20. En el panel ZX5e, pueden instalarse tarjetas de expansión de 20 LED para señalar Zonas 1 a 40 o de 60 LED para señalar zonas 1 a 80.

Los LED se iluminan en Rojo, Ambar o Verde, para indicar el estado del sistema de forma clara, como se define a continuación:

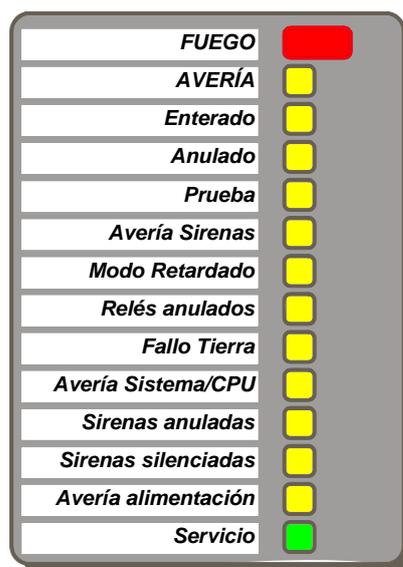


Figura 3 – Indicadores de sistema

Indicador	Color	Función	Como Corregir
FUEGO	Rojo	Estado de alarma. Se ha detectado alarma de un equipo o se ha presionado la tecla de 'EVACUACIÓN'	Corregir la causa de alarma y presionar la tecla de 'Rearme'.
AVERÍA	Ambar	Estado de Avería. Se ha detectado alguna avería en el sistema.	Corregir la causa de la avería y presionar la tecla de 'Rearme'.
Enterado	Ambar	Se ha reconocido una alarma o avería presionando la tecla 'Silenciar Zumbador' y se ha silenciado el zumbador interno.	Corregir la causa de alarma o avería y presionar la tecla de 'Rearme'. Si se detecta una nueva alarma o avería, el zumbador volverá a sonar.
Anulado	Ambar	Parte del sistema está anulado, un punto, una zona, relés o sirenas.	Habilite los equipos anulados. Revise la opción de Habilitar/Anular del Manual de Funcionamiento.
Prueba	Ambar	El sistema está en modo pruebas. Los LED Ambar de zona indican que zonas están en pruebas.	Finalice las pruebas con la tecla 'x' (No) cuando termine.
Avería Sirenas	Ambar	Avería en algún circuito de sirenas.	Corregir la causa de la avería y presionar la tecla de 'Rearme'.
Modo Retardado	Ambar	Indica que el sistema se encuentra en Modo Retardo para Sirenas.	El Modo Retardo se puede habilitar o anular desde Nivel 2 (Usuario). Revise la opción de Habilitar/Anular del Manual de Funcionamiento.
Relés Anulados	Ambar	Las salidas de Relé han sido anuladas.	Habilitar las salidas de Relé Revise la opción de Habilitar/Anular del Manual de Funcionamiento.
Fallo Tierra	Ambar	Hay una derivación a tierra en el sistema.	Corregir la causa de la avería y presionar la tecla de 'Rearme'.
Avería Sistema/CPU	Ambar	Sistema Reinicializado. Avería en el programa interno del panel.	Presionar la tecla de 'Rearme' y si la avería persiste consultar con su proveedor.
Sirenas anuladas	Ambar	Las Sirenas están anuladas.	Habilitar las salidas de Sirenas Revise la opción de Habilitar/Anular del Manual de Funcionamiento.
Sirenas silenciadas	Ambar	Se han silenciado las sirenas.	Corregir la causa de alarma y presionar la tecla de 'Rearme'. Si presiona de nuevo la tecla 'Silenciar/Reactivar', las sirenas volverán a sonar. Una nueva alarma activará de nuevo las sirenas correspondientes.
Avería alimentación	Ambar	Avería en fuente de alimentación, fusibles, baterías o alimentación.	Corregir la causa de la avería y presionar la tecla de 'Rearme'.
Servicio	Verde	FIJO: Alimentación correcta. PULSO: Fallo 220Vca.	Revisar la fuente, fusibles y alimentación y corregir la causa de la avería. Sin 220Vca, la iluminación del display se apaga para conservar baterías.
Zona (Fuego)	Rojo	PULSO: Algún equipo de la zona está en estado de alarma.	Corregir la causa de alarma y presionar la tecla de 'Rearme'.
Zona (Avería)	Ambar	PULSO: Algún equipo de la zona está en estado de avería. FIJO: La zona está en pruebas o anulada (Revise los indicadores generales).	Corregir la causa de la avería y presionar la tecla de 'Rearme'. Habilite la zona. Revise la opción de Habilitar/Anular del Manual de Funcionamiento.

Tabla 3 – Funciones de los Indicadores

3.3 Indicaciones en Pantalla (Display)

El Display alfanumérico, dispone de 2 líneas de 40 caracteres cada una. El Display se ilumina para permitir la visualización de la pantalla en condiciones de baja iluminación ambiental.

Cuando el panel no se está operando, el Display mostrará cíclicamente las alarmas o averías presentes. Si no existen alarmas o averías, el Display mostrará la hora y fecha actual.

Presionando la tecla SHIFT '↑' desde Nivel 1, se accede al menú de usuario (Nivel 2), se solicitará la clave de Acceso a Nivel 2:

```
[TECLADO ANULADO] [1]
Desea HABILITAR las teclas ? [Si/No]?
```

```
[TECLADO ANULADO] [1]
Por favor, Introduzca la clave
```

3.3.1 Estado de Reposo

```
27-Ene-2005 11.38
... Sistema en estado Normal ...
```

Este mensaje se alterna con el Nombre de la instalación que se haya configurado en 'Opciones Generales'.

3.3.2 Pantalla en Alarma

```
1 / 5 FUEGO P/M L2 D189 [1]
[TEXTO DE ZONA] [TEXTO DE EQUIPO]
```

Incidencia 1 de 5 en pantalla. Fuego de Pulsador o Módulo [P/M] de lazo 2 Dirección 189.

```
4 / 5 FUEGO [1]
DISPARO MANUAL DE SIRENAS ;EVACUACIÓN!
```

Incidencia 4 de 5 en pantalla. Evacuación disparada manualmente.

3.3.3 Averías en pantalla

```
1 / 3 [1]
CIRCUITO ABIERTO SIRENA B
```

Fallo de supervisión en salida de Sirenas B de placa

```
2 / 3 NO RESPONDE L3 D051 [1]
[TEXTO DE ZONA] [TEXTO DE EQUIPO]
```

Equipo 51 del lazo 3 no responde al panel.

3.4 Bloqueo de Memoria

Para realizar cambios que afecten a la configuración del sistema, incluido añadir o eliminar equipos, es preciso desbloquear la memoria del panel.

Abra la puerta del panel y coloque el interruptor de memoria en la posición de abierto (hacia abajo).

El interruptor de memoria se encuentra en la placa CPU.

El dibujo adjunto muestra la posición del interruptor de memoria en la placa CPU.

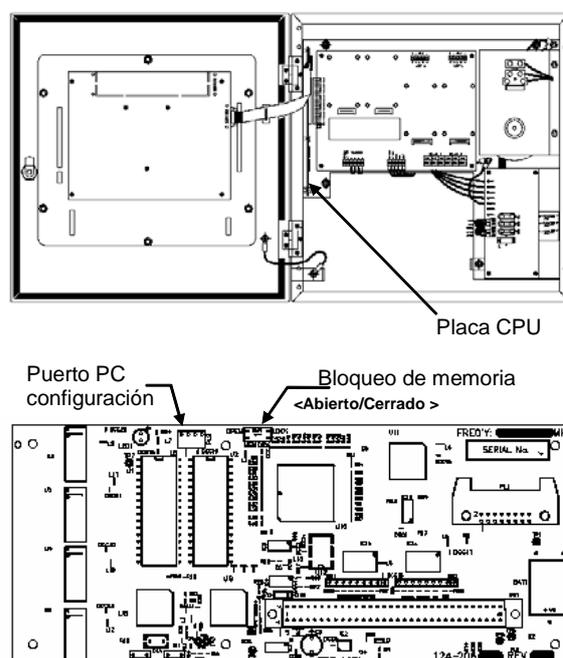


Figura 4 – Posición del interruptor de bloqueo de memoria



Asegúrese de que el interruptor de memoria se encuentra en la posición de abierto antes de realizar ningún cambio de configuración.

Coloque el interruptor de memoria en su posición de cerrado, una vez finalizados los cambios y antes de salir del modo de programación.

El Display mostrará un mensaje de advertencia si se abandona la programación sin colocar el puente de acceso a memoria en su posición de cerrado.

3.5 Acceso a Nivel 2 (Usuario) y Nivel 3 (Programador)

Para habilitar el Nivel 2, presione la tecla SHIFT '↑' el panel solicita si desea acceder:

```
[TECLADO ANULADO] [1]
Desea HABILITAR las teclas ? [SI/NO]
```

Presione la tecla SI '✓', para confirmar.

```
[TECLADO ANULADO] [1]
Por favor, Introduzca la clave
```

Introduzca con el teclado numérico los **4 dígitos de la clave de Nivel 2**, la pantalla mostrará el menú de Nivel 2 y las teclas estarán operativas.

```
[Acceso] 1)Programar 2)Test 3)Hora [1]
4)Habilitar 5)Anular 6)Imprimir 7)Ver
```

Si no se presiona ninguna tecla en 60 seg. Aprox. la pantalla vuelve al Nivel 1. Para volver al menú de Nivel 2, presione la tecla SHIFT '↑'.

Si no se presiona ninguna tecla en un tiempo programable de 5 min. (por defecto) el panel sale de acceso a Nivel 2 y se precisará volver a Habilitar teclas e introducir la clave.

Para conocer las opciones de Nivel 2 (Usuario) revise el Manual de Funcionamiento del panel.

3.5.1 Acceso a Nivel 3 (Programación)

Para acceder al menú de programación, presione la tecla '1' [Programar].

El panel solicita que se inserte la clave de acceso de Nivel 3.

```
[Acceso] 1)Programar 2)Test 3)Hora [1]
Por favor, Introduzca la clave
```

Introduzca con el teclado numérico los **4 dígitos de la clave de Nivel 3**, el Display mostrará la primera pantalla del Nivel 3 Programación.



Para realizar cualquier cambio en las opciones de configuración del sistema, deberá desbloquear la memoria.

3.6 Menú de Programación

El menú de programación tiene 3 pantallas. Cuando se accede a Nivel 3 (Programar), se muestra la primera pantalla de programación. Para acceder a la pantalla siguiente presione la tecla '✓'. Para salir de cualquier pantalla hasta la Pantalla 1, presione la tecla 'X', Para seleccionar una opción, presione el número correspondiente.

Pantalla 1

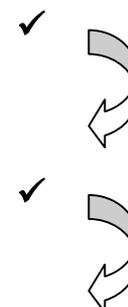
1) Progr. Equipos	Ok) Mas Opciones [1]
2) Ver. Prog.	3) SALIR

Pantalla 2

1) Hora/Fecha	2) Control de Program [1]
3) Alimentacion	4) Claves Ok) Mas Opciones

Pantalla 3

1) Modo Día	2) Opciones Generales	3) Red [1]
4) Eventos		



Pantalla	Opción	Función
1	Prog. Equipos	Configuración de los Equipos del lazo analógico, Zonas, Periféricos, Sirenas y Relés. También contiene la opción para conexión a PC para enviar/recibir progr.
	Ver. Prog.	Ver Programación de equipos sin cambiar. Permite la revisión de la programación sin riesgo de cambiar accidentalmente la misma.
	SALIR	Salir de programación a Nivel 2. Al salir se realiza un Rearme del sistema.
2	Hora/Fecha	Permite ajustar la Hora y Fecha del sistema y borrar el sistema.
	Control Program	Revisión del software interno y estado del programa del panel.
	Alimentación	Revisión del estado actual de alimentación principal y baterías. NOTA: Si no se dispone de alimentación principal de 220Vca, el Display no se iluminará para conservar las baterías.
	Claves	Configurar hasta 10 claves de Nivel 2 (Usuario). Se define la cantidad y las claves de usuario. Se define el tiempo de acceso en Nivel 2 de 5 min. a 9999 min. Si transcurre este tiempo sin tocar ninguna tecla. El panel sale de Nivel 2.
3	Modo Día	Configura uno de los siguientes modos de funcionamiento horario: Modo Retardo Modo Sensibilidad Modo Verificación Se configura el modo y la franja horario de funcionamiento (hora inicio y fin)
	Opciones Generales	Se configuran las opciones generales del panel: Idioma, Texto de Pantalla... Si se ha realizado un borrado de programación, se precisa para reconocer los lazos instalados, para que sea posible configurar equipos.
	Red	Se configuran las opciones de Red para interconexión de paneles.
	Eventos	Se configuran los disparos internos (eventos), para ampliar las posibilidades del sistema. Las ecuaciones lógicas se configuran en PC.

Tabla 4 – Funciones del Menú de Programación

4 Configurar una nueva instalación

En esta sección se definen los pasos básicos necesarios para configurar una nueva instalación.

Los detalles y opciones de cada paso se definen en las secciones correspondientes de este manual.

4.1 Paso 1 – Configuración General

Para realizar una nueva instalación asegúrese de que el panel tiene la programación de fábrica o se ha borrado toda programación. Remítase a la sección 7.2 *Borrado (Borrado completo de la programación)*, para borrar toda programación del panel.

Seleccione la opción [2]Opciones Generales] de la tercera pantalla de programación, presionando la tecla '2' desde la misma. Confirme las opciones con la tecla '✓' hasta terminar la lista. Si desea cambiar alguna opción presione la tecla CAMBIO '↻'.

4.2 Paso 2 – Configure cada lazo analógico

Seleccione la opción '1' Programar Equipos [1]Prog.Equipos] desde la primera pantalla de configuración y proceda como sigue:

1. Seleccione un lazo '1' [LAZO 1) 2) 3) ...]
2. Seleccione la opción '3' Autobúsqueda [3]Autobusqueda]. Se mostrarán los resultados de la misma. Compruebe que la cantidad de cada tipo de equipo se corresponde con lo instalado. Confirme para salir '✓'.
3. Seleccione Equipos [2]Equipos]. En cada equipo presione CAMBIO '↻' y seleccione la opción de Texto '1' [1]Texto Equipo], '2' Zona [2]Zona],... según desee para configurar cada elemento.
4. Repita las acciones 1 a 3 para cada lazo instalado.
5. Introduzca los textos de zona. Seleccione la opción '1' Zonas [1]Zonas]. Asigne los grupos de equipos en cada zona o presione NO 'X' para introducir textos. Seleccione el número de zona y con la tecla '>', pase al cuadro de texto para teclearlo.

NOTA:

Si se usa un Pc compatible para configurar el panel, los pasos 3 a 4 pueden realizarse cómodamente desde éste.

4.3 Paso 3 – Configure equipos Periféricos (si se precisa)

Seleccione la opción '1' Programar Equipos [1]Prog.Equipos] desde la primera pantalla de configuración y proceda como sigue:

1. Seleccione '6' Periféricos [6] Periféricos]
2. Seleccione la opción '3' Autobúsqueda [3]Autobusqueda]. Se mostrarán los resultados de la misma. Compruebe el resultado. Confirme para salir '✓'.
3. Seleccione Equipos [2]Equipos]. En cada equipo presione CAMBIO '↻' y seleccione la opción de Texto '1' [1]Texto Equipo], '2' Zona [2]Zona],... según desee.

4.4 Paso 4 – Configure las salidas (Sirenas y Relés)

- Seleccione la opción '1' Programar Equipos [1]Prog.Equipos] desde la primera pantalla de configuración y proceda como sigue para programar los disparos de salidas:

1. Seleccione '7' Sirenas [7)Sirenas] o '8' Relés [8)Reles]
2. Introduzca el número de programa (001 a 150) deseado para la salida. Una vez seleccionado:
3. Presione ENTER '↵', para configurar el programa asignado. Use la tecla '>' para pasar al siguiente campo. Seleccione un grupo de zonas (de la zona xxx a la zona xxx) y asigne el modo de disparo de la salida para ese grupo. Presione ENTER '↵' para confirmar la línea, hasta definir la actuación para todas las zonas.
4. Presione SI '✓' para confirmar y pasar a la siguiente salida.

Use la opción Ver Programación [2)Ver.Prog.], operando igual que para programar, para verificar los datos, sin riesgo de cambiarlos.

4.5 Paso 5 – Configure el Modo Día (si se precisa)



Seleccione la opción '1' Modos Día [1)Modos Dia] desde la tercera pantalla de programación. Solo podrá usar un Modo Día.

1. Seleccione '1' Modo Retardo [1)Modo Retardo], Si desea un retardo general para Sirenas durante un horario. (NOTA: El modo Retardo debe habilitarse desde el Nivel 2 opción [5)Habilitar]).
2. Seleccione la opción '2' Modo Sensibilidad [2)Modo Sensibilidad 2], si desea usar los valores modificados de sensibilidad de cada detector durante un horario.
3. Seleccione la opción '3' Modo Verificación [3)Modo Verificación (Det.Ópticos)], si desea que se mantenga la alarma en sensores ópticos para verificarla.

Configure el modo deseado según precise.

4.6 Paso 6 – Configure las opciones de red (sólo paneles en red)

Seleccione la opción '3' Red [3)Red] desde la tercera pantalla de programación. Presione la tecla '✓' para confirmar los valores de fábrica, presione la tecla '↻' para cambiar cualquier valor, como la dirección de la central en red, número de esclavas, si se comparten teclas o zonas, etc...

4.7 Paso 7 – Salir de programación

Antes de salir de programación, proceda como se describe:

1. Seleccione la opción '4' Claves en la segunda pantalla de programación. Seleccione el número de claves de Nivel 2, sus valores y el tiempo en Nivel 2.
2. Seleccione la opción '1' Hora/Fecha y pulse CAMBIO '↻' para cambiarla. Introduzca la hora y la fecha actual.
3. Seleccione la opción '2' Control de Programa y anote los números de programación (estos números se alteran si se cambia la programación).

Seleccione la opción '3' Salir de programación [3)Salir]. La central realiza un rearme y sale a Nivel 2 (Funcionamiento normal).



Recuerde cerrar la memoria.

5 Programar Equipos

5.1 Opción de Programar Equipos

Una vez se accede a Programación, se muestra la primera pantalla de programación:

1) Prog. Equipos	Ok) Mas opciones	[1]
2) Ver. Prog	3) Salir	

La opción de configurar equipos permite la configuración de los equipos de los lazos, equipos periféricos y programas de disparo de salidas (Sirenas y Relés). Esta opción también permite la conexión a PC para programación del sistema.

Seleccione la opción Programar Equipos '1' [1)Prog.Equipos] desde la primera pantalla de programación.



Para acceder a la Programación de Equipos, se requiere poner el interruptor de memoria en la posición de abierto.

Al acceder, el display muestra la pantalla de configuración de equipos:

PROGRAM. : LAZO 1) 2) 3) 4) 5)	[1]
6) Perifericos 7) Sirenas 8) Reles 9) PC	

NOTA: En la pantalla se mostrarán los lazos activos en el panel (Revise la opción Opciones Generales, para activar los lazos instalados. El panel ZX2e solo admite 2 lazos).

5.2 Lazos Analógicos

Seleccione el número del lazo deseado de los disponibles '1', '2', '3', '4' o '5', se muestra la pantalla de configuración de equipos de ese lazo:

PROGRAM. : LAZO 1)	1) Zonas	[1]
2) Equipos 3) Autobusqueda 4) Chequear		



La parte superior izquierda de la pantalla indica que el panel está en configuración del lazo 1.

Seleccione la opción deseada, presionando el número correspondiente a la misma.

Cuando configure una nueva instalación, realice primero una Autobúsqueda de equipos, para reconocer los equipos instalados en cada lazo. El panel preguntará a todas las direcciones y grabará los equipos que respondan en cada dirección.

5.2.1 Autobúsqueda de Equipos de Lazo

Esta opción debe usarse para reconocer y habilitar los equipos conectados a los Lazos bien para nueva instalación o bien si se añaden o eliminan equipos sobre una configuración previa. Permite al sistema reconocer cada equipo conectado al lazo en cada dirección y el tipo del mismo.

Seleccione la opción '3' Autobúsqueda [3]Autobusqueda] desde la pantalla de Programación de Equipos y desde la pantalla del lazo deseado. Se pedirá confirmación:

Autobusqueda de todos los equipos
Y tipo en el lazo 1 ¿Desea continuar?

5.2.1.1 Autobúsqueda completa

Para iniciar la búsqueda de equipos en cada dirección, pulse SI '✓'. El sistema confirma la selección mostrando [Buscando Equipos]. La Autobúsqueda de un lazo puede llevar varios minutos. El panel pregunta a cada dirección posible y si responde un equipo queda configurado indicando el tipo. Si se encuentra más de un equipo con la misma dirección en un lazo, el panel indicará un mensaje de advertencia [DOBLE DIRECCION O FALLO EQUIPO N°] y dicha dirección no quedará configurada. El panel indica la primera doble dirección encontrada, una vez corregido deberá volver a realizar una Autobúsqueda, hasta dejar el lazo correcto.

Al finalizar la Autobúsqueda del lazo se mostrará un listado con el número de equipos encontrados en el lazo. No toque ninguna tecla hasta mientras la pantalla muestre [Buscando Equipos]

Ion	Opt	Term	Sirenas	P/M	Zona	Otros
37	24	2	8	14	2	3

Revise que las cantidades se corresponden con la instalación (Los equipos con fallo no se registran).

Los tipos son: Ion: Iónicos - Opt (Ópticos) - Term (Térmicos) – P/M (Pulsadores o módulos monitores) – Zona (Módulos de zona convencional) – Sirenas (Sirenas o Relés en modo supervisado) – Otros: (Sensores Multicriterio, Láser, Relés, etc...).

Presione cualquier tecla para volver al menu anterior.

La Autobúsqueda debe realizarse para todos los lazos con equipos nuevos conectados. La Autobúsqueda no varía la configuración de textos y zonas introducidas en cada dirección.



Revise siempre que se han reconocido todos los equipos correctamente. Use la opción Equipos [2]Equipos] de cada lazo para ver los detalles de los mismos.

5.2.1.2 Resumen de Equipos

Si solo desea conocer la cantidad de equipos configurados en un lazo, una vez seleccionada la Autobúsqueda, pulse la tecla NO 'X' cuando se le pregunte para continuar con la Autobúsqueda. Se mostrará el resumen de equipos configurados en el lazo.

Ion	Opt	Term	Sirenas	P/M	Zona	Otros
39	12	2	5	25	0	3

5.2.2 Chequear

Esta opción no se precisa para equipos de Morley-IAS / System Sensor. Algunos fabricantes de equipos no han incluido la opción de compensación de suciedad/Aclimatación en los equipos y precisan una compensación desde la central. Esta opción permite un recalibrado manual de aquellos sensores que lo precisen.

Revise la documentación del fabricante de los equipos de lazo, para conocer si se precisa realizar compensación y como operar.

5.2.3 Programar Zonas

El panel dispone de 200 zonas para asignar a equipos. El panel ZX2e cuenta con LED para zonas de la 1 a la 20. El panel ZX5e cuenta con LED para zonas de la 1 a la 20 y mediante ampliaciones de la 1 a la 40 y de la 1 a la 80. Todas las zonas quedan identificadas por un texto asociado que se visualiza en pantalla ante cualquier incidencia en la misma. Cada equipo tendrá una zona asignada (Por defecto zona 1).

La asignación de zonas, se usa para identificar a un grupo de equipos y para configurar el funcionamiento de las salidas, seleccionando en el programa de cada salida como opera para alarmas de fuego en cada zona.

Es posible asignar una zona a cada equipo en la configuración de equipos (Ver la sección 5.2.4.3 *Zona de Equipo*) o definir los grupos de equipos en cada zona. Para definir grupos de equipos de un lazo en zonas, desde la primera pantalla de programación, seleccione la opción '1' Programación de equipos [1]Prog.Equipos], seleccione el 'número de lazo' deseado y dentro del menú del Lazo Analógico, seleccione la opción '1' Zonas [1]Zonas].

```
PROGRAM. : LAZO 1)          1) Zonas      [1]
          2) Equipos      3) Autobusqueda  4) Chequear
```

En pantalla se mostrará el primer grupo de equipos y la zona asignada a éstos:

```
Los equipos del Lazo 1 desde el n°:
[001] a [200] tienen la zona [001]
```

Para modificar los grupos de equipos asignados a cada zona, use las teclas '>' derecha y '<' izquierda para moverse entre los valores desde el número de equipo, a número de equipo y zona asignada. Cuando parpadee el valor deseado, introduzca el número correspondiente. Una vez asignado un grupo a una zona presione la tecla SI '✓' para confirmar.

```
Los equipos del Lazo 1 desde el n°:
[011] a [015] tienen la zona [020]
```

Una vez finalizadas las asignaciones de zona o si desea solo introducir los textos de zona, presione la tecla NO 'X' y se indicará el texto de zona 1:

```
Zona 001 TEXTO: " "
```

Seleccione el número de zona deseado introduciendo el número cuando este parpadee, use las teclas '>' derecha y '<' izquierda, para seleccionar el campo de texto o número de zona, Para modificar el texto, seleccione el texto y cuando éste parpadee presione la tecla CAMBIO '↻'. Para Introducir el texto, opere como se indica en la Sección 5.2.4.2 *Texto de Equipo*. Una vez terminado el texto de zona presione la tecla ENTER '↵' para confirmar.

Evite usar el último carácter de texto, para mantener espacio entre texto de zona y de equipo.

5.2.4 Equipos (Programación de los equipos)

La opción equipos, permite configurar las opciones individuales de cada elemento del lazo. Presione la tecla '2' [2]Equipos] desde la pantalla del lazo correspondiente. La pantalla solicita la dirección del equipo desde el que desea empezar:

Empezar por Equipo Numero . . .	1 ?
---------------------------------	-----

Si desea empezar por un número diferente, presione la tecla CAMBIO '0' e introduzca el número del equipo y confirme con ENTER '↵'. En caso contrario confirme con la tecla SI '✓'. La pantalla muestra la información configurada del equipo.

Lazo	Zona	Dirección	Texto	Evento que genera
L1	Z003	A086	LABORATRORIO	52 " Ev106
	Det.Optico	V.Analo=	33	>Fuego Zona

Tipo de equipo Valor Analógico (Lectura de estado) Acción: Tipo de Aviso que genera

Teclas de Función: Desde la pantalla de Equipo, es posible realizar algunas operaciones de prueba. Anule antes las Sirenas y Relés si va a realizar alguna de estas operaciones:

ACTIVACIÓN: Tecla '2', Tecla '3' o Tecla '4': Provoca una activación de alarma real del equipo. (NOTA: No realice nunca esta operación sin haber anulado previamente todas las salidas: Sirenas y Relés del sistema o provocará el disparo de las mismas).

SEÑAL/Sensibilidad 2: Tecla '6' Muestra en la esquina inferior derecha el tipo de señal que genera el equipo al activarse. Al volver a presionar, se muestran los valores de sensibilidad 2 para disparo de prealarma y alarma del equipo en el Modo Horario Sensibilidad (Solo si se han modificado).

Solo para versiones 826 o superiores

CORRIENTE: Tecla '7' Muestra la corriente de respuesta del equipo este valor debe estar entre 40 y 70 mA.

PULSO 4: Tela '8' Muestra la lectura del valor analógico del equipo en microsegundos (Pw 4)

5.2.4.1 Modificar la configuración de Equipos

Para modificar la configuración de un equipo (Texto, Zona, Sensibilidad 2, Evento, Tipo de equipo o señal) pulse la tecla CAMBIO '0', se mostrarán las opciones para cada equipo:

Pantalla de Sensores:

1) Texto Equipo	2) Zona	3) Evento
4) Sensibilidad 2		7) Grupo

Pantalla de Módulos de alarma (Pulsadores, Módulos de Zona o Módulos Monitores)

1) Texto Equipo	2) Zona	3) Evento
	6) Accion	7) Grupo

Pantalla de Salidas (Relés y Sirenas)

1) Texto Equipo	2) Zona	3) Evento
5) Tipo	6) Accion	7) Grupo

Presione el número correspondiente a la opción y configure los datos deseados.

NOTA: Esta opción está solo disponible desde el menú de Configurar, el menú de Ver Configuración no permite realizar cambios.

5.2.4.2 Texto de equipo

Seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3, seleccione el número de lazo deseado, seleccione la opción de Equipos '2' [2]Equipos]. Una vez elegido el equipo deseado, presione la tecla CAMBIO 'C', presione '1' [1]Texto Equipo]. La pantalla muestra el Texto actual e información para introducir nuevos caracteres. Es posible introducir hasta 20 caracteres.

Hay tres modos de inserción de texto para el teclado: Palabras, Números o Letras.

Texto= "ALA OESTE HABITACIÓN 12 " [Numeros] Introduzca 0..9, espacio > y borrar <
--

A) [Numeros] presione la tecla No 'X' (Teclado en Números/Letras))

La opción de números, permite introducir números (0 a 9), espacio (>) o borrar (<). Seleccione esta opción presionando la tecla No 'X' hasta que aparezca [Numeros] en la selección de pantalla.

Introduzca los números deseados '0..9' o borre con la tecla '<' o introduzca un espacio con la tecla '>'

Texto= "ALA OESTE HABITACIÓN 12 " [Numeros] Introduzca 0..9, espacio > y borrar <
--

El cursor "_" le indica la posición en la que se encuentra en la línea.

B) [Letras] presione la tecla No 'X' (Teclado en letras/números)

La opción de letras, permite introducir letras (A a M) y (N a Z). Seleccione esta opción presionando la tecla No 'X' hasta que aparezca [Letras] en la selección de pantalla. Introduzca las letras (A a M) presionando la tecla correspondiente. Introduzca las letras (N a Z) presionando la tecla SHIFT '↑' y la tecla correspondiente de forma simultánea.

Si desea añadir un espacio, borrar un carácter o insertar un número, presione la tecla No 'X' hasta que aparezca [Numeros] en la selección de pantalla e introduzca los números deseados '0..9', borre con la tecla '<' o introduzca un espacio con la tecla '>'.

Texto= "ALA OESTE HABITACIÓN 12 " [Letras] Introduzca letras N..Z con SHIFT
--

El cursor "_" le indica la posición en la que se encuentra en la línea.

C) [Palabras] tecla Si '✓'

La opción de palabras, permite introducir palabras prefijadas, seleccione esta opción con la tecla Si '✓', hasta que aparezca [Palabras] en la selección de pantalla. Al presionar repetidamente la tecla Si '✓' se muestran todas las palabras prefijadas disponibles.

Texto= "ALA OESTE HABITACIÓN 12 " [Palabras] 1=OFICINA 2=ALMACEN 3=SOTANO
--

Para introducir la palabra SOTANO, presione la tecla '3'.

Texto= "ALMACEN SOTANO_ " [Palabras] 1=OFICINA 2=ALMACEN 3=SOTANO
--

Si desea añadir un espacio, borrar un carácter o insertar un número, opción presione la tecla No 'X' hasta que aparezca [Numeros] en la selección de pantalla e introduzca los números deseados '0..9', borre con la tecla '<' o introduzca un espacio con la tecla '>'. Si desea introducir letras pulse la tecla No 'X' hasta que aparezca [Letras] en la selección de pantalla.

Para confirmar el Texto introducido y salir de la opción presione la tecla ENTER '↵'.

5.2.4.3 Zona de Equipo

Para modificar la zona de un equipo, seleccione la opción de Prog.Equipos [1)Prog.Equipos] en nivel 3, seleccione el número de lazo deseado, seleccione la opción de Equipos '2' [2)Equipos]. Una vez elegido el equipo deseado, presione la tecla CAMBIO '↻', presione '2' [2)Zona], en pantalla se solicita la zona del equipo. Introduzca la zona deseada y presione ENTER '↵' para confirmar.

5.2.4.4 Disparo de evento por equipo

La configuración de disparos de salidas, se realiza generalmente con Programas de disparo por fuegos de zona y no se precisa el uso de disparos de eventos.

Adicionalmente, el sistema dispone de una opción de disparos internos. Cada equipo que se active, independientemente de la señal que genere (Fuego, Avería, Seguridad, etc...), puede generar un evento (001 a 800) o disparo interno, con el que es posible activar salidas, o realizar ecuaciones lógicas de disparo. Esta opción generalmente no se precisa y solo es necesario usar, para configuraciones especiales, como extinciones, disparos de salidas con equipos que no generan Fuego al activarse, etc...

Es posible configurar que el equipo genere un evento o disparo interno en el sistema, cuando éste se active. Para más información sobre programación de eventos revise la sección 14 del manual *Programación con Eventos Lógicos*.

Los eventos generados por los equipos, se mantienen activados hasta que el equipo se rearma, generalmente se precisa el rearme del equipo desde el panel. Algunas configuraciones de equipos son auto-rearmables, en estos casos el evento generado desaparece al desactivarse el equipo.

Para configurar el evento que genera un equipo al activarse, Seleccione la opción de Prog.Equipos [1)Prog.Equipos] en nivel 3, seleccione el número de lazo deseado, seleccione la opción de Equipos '2' [2)Equipos]. Una vez elegido el equipo deseado, presione la tecla CAMBIO '↻', presione la opción '3' [3) Evento] e introduzca el número deseado entre 1 y 800. Para seleccionar que el equipo no genere ningún evento al activarse, seleccione '0'.

Evento---?

Nota: Si desea compartir eventos entre centrales conectadas en red, use solo los eventos de 1 a 200.

5.2.4.5 Sensibilidad 2 (Modo Horario Sensibilidad)

Si se ha configurado el Modo Sensibilidad para un horario determinado, durante el tiempo del Modo Sensibilidad, la sensibilidad de los sensores (Detectores Analógicos) se ajusta al valor de Sensibilidad 2 configurado en cada Equipo. Fuera del Horario del Modo Sensibilidad la sensibilidad es la Normal.

Es posible ajustar la Sensibilidad del Modo Horario Sensibilidad, para Prealarma y Alarma, de forma independiente para cada sensor. El valor normal de Prealarma es de 80% y el de Alarma de 100% para cualquier sensor.

- Los niveles de lectura de los sensores de temperatura son aproximadamente (+/-5%):

Detector de Temperatura

Valor Analógico* (Sensibilidad)	80%	85%	90%	95%	100%
Temperatura	50°C	53°C	56°C	59°C	62°C

*La sensibilidad en reposo de un sensor óptico es de 33% en ambiente limpio y de un sensor de Temperatura 43% (25°C).

Detector Optico-Térmico

Valor Analog.	Modo Func.	Sensibilidad
47	Nivel 1 alarma	3.2% / Obscurecimiento/m
55	Nivel 2 alarma	3.2% a 6.5% / Obscurecimiento/m (autoajustado)
72 *P	Nivel 3 alarma	6.5% / Obscurecimiento/m
86 *A	Nivel 4 alarma	6.5% a 11.5% / Obscurecimiento/m (autoajustado)
101	Nivel 5 alarma	11.5% / Obscurecimiento/m
116	Nivel 6 alarma	Solo Temperatura

Detector Laser

Valor. Analog.	Modo Func.	Sensibilidad
50	Nivel 1 alarma	0.06% / Obscurecimiento/m
55	Nivel 2 alarma	0.10% / Obscurecimiento/m
62	Nivel 3 alarma	0.16% / Obscurecimiento/m
69 *P	Nivel 4 alarma	0.32% / Obscurecimiento/m
76 *A	Nivel 5 alarma	0.65% / Obscurecimiento/m
83	Nivel 6 alarma	1.64% / Obscurecimiento/m
90	Nivel 7 alarma	3.28% / Obscurecimiento/m
97	Nivel 8 alarma	4.92% / Obscurecimiento/m
105	Nivel 9 alarma	6.5% / Obscurecimiento/m

*A – Nivel de alarma recomendado.

*P – Nivel de prealarma recomendado.

Tabla 5 – Valores de Sensibilidad para sensores

Para modificar la sensibilidad del Modo Horario Sensibilidad proceda como sigue:

1. Seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3, seleccione el número de lazo deseado, seleccione la opción de Equipos '2' [2]Equipos]. Una vez elegido el equipo deseado, presione la tecla CAMBIO '0'. La opción '4' [4]Sensibilidad 2] permite cambiar los niveles de Alarma y Prealarma para el sensor elegido cuando el Modo día Sensibilidad esté activo. Al seleccionar se mostrará el valor de Alarma (Fuego) configurado para sensibilidad 2.

Fuego	=	100	(normal 100)	OK ?
-------	---	-----	--------------	------

2. Presione la tecla CAMBIO '↻', para introducir un nuevo valor para el nivel de sensibilidad, dentro del Modo Sensibilidad.

```
Fuego      = 80      (normal 100) OK ?
```

3. Presione la tecla No 'X' para anular el cambio, presione la tecla ENTER '↵' para guardar el valor.

4. Al confirmar el valor, se mostrará el valor para la Prealarma.

```
Prealarma = 70      (normal 100) OK ?
```

5. Opere como en el caso de valor de alarma. El nivel de prealarma, debe ser siempre inferior al de alarma.



No se permite una selección de valor de prealarma mayor que el de alarma.

Si no desea cambiar un valor, presione la tecla SI '✓' para pasar al siguiente.

Los valores de ajuste de los niveles de los sensores, dependen de cada tipo de sensor. Revise el manual de cada equipo para realizar un ajuste correcto.

Si se han modificado los valores de la Sensibilidad 2 de un sensor, dichos valores aparecen entre paréntesis en la parte inferior derecha de la pantalla de configuración del equipo.

```
L1 Z003 D026 "LABORATORIO QUIMICA "
  Optico Señal= 33 (P=50 F=62)
```

P=50 indica que la sensibilidad cuando el modo horario esté activo es de 50 (El sensor indica prealarma a este valor). F=62 indica que el valor de alarma cuando el modo está activo es de 62 (El sensor mostrará alarma cuando alcance este valor).

Ajuste los valores de los equipos que desee. Si no se modifica la sensibilidad 2 de un equipo, el valor será el mismo fuera o dentro del horario del modo Sensibilidad.

Para que los valores sean efectivos, se precisa seleccionar el Modo Sensibilidad 2 y el horario de trabajo.



El panel no permite aumentar el nivel del equipo (Bajar la sensibilidad efectiva) por encima de los valores permitidos en cada sensor, no obstante cualquier modificación de los niveles, debería acompañarse de las pruebas oportunas, para asegurar que los niveles se adaptan a los requerimientos de la instalación.



Para conocer el nivel adecuado para cada caso, consulte los manuales de instalación de cada equipo. En caso necesario consulte a su proveedor.

5.2.4.6 Restaurar los valores de Sensibilidad

Los Niveles de sensibilidad 2 solo son operativos el tiempo en que el Modo Sensibilidad 2 está operativo, el resto del tiempo se mantienen los niveles por defecto. Para anular el cambio de sensibilidad, elimine el Modo Sensibilidad 2. Revise la sección

Si desea eliminar todos los cambios de sensibilidad ajustados en S2, realice una Autobúsqueda del lazo con el lazo desconectado y realice una Autobúsqueda de nuevo con el lazo conectado. Los valores de sensibilidad de Modo Horario, quedarán en sus valores por defecto (Valores analógicos de disparo: 80% Prealarma/100% Alarma).

5.2.4.7 Acción de Equipos

Algunos equipos permiten cambiar la señal generada al activarse. Por defecto todos los equipos de alarma (Sensores, Módulos de Zona, Pulsadores, Módulos de entrada, barreras de lazo etc...) tienen asignada la Acción= Fuego Zona (Producen una alarma de fuego al activarse). Las Sirenas tienen asignada Acción= Avería (Supervisión de la salida: Genera avería si falla la supervisión por cortocircuito o circuito abierto). Los Módulos de Relé, pueden configurarse como contacto seco sin supervisión (Acción = -----) o supervisados con control de la línea como una Sirena (Acción= Avería)

A excepción de los sensores, la mayoría de equipos puede configurarse para que generen una acción determinada cuando éstos se activen.

Para modificar la acción que genera un equipo proceda como sigue:

Seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3, seleccione el número de lazo deseado, seleccione la opción de Prog. Equipos '2' [2]Equipos]. Una vez elegido el equipo deseado, presione la tecla CAMBIO '↻'. La opción '6' [6]Accion] aparece cuando el equipo permite cambiar el tipo de alarma que genera. Presione la tecla CAMBIO '↻' para seleccionar la acción deseada y confirme con ENTER '↵'.

```

Genera    >Fuego Zona    ?
    
```

Una vez confirmado con la tecla SI '✓', se mostrará la pantalla de equipo con la acción que generará al activarse:

```

L1 Z003 A086 "LABORATORIO 52    "
Pulsador    V.Analo= 33    >Alarma Tec.
    
```



Nota: La selección de acciones diferentes de [Fuego Zona] en algunos equipos puede contravenir los requerimientos de la EN54.

Tenga especial precaución a la hora de configurar este apartado.

Las acciones diferentes de [Fuego Zona] o [Disparo Zona], no activan los programas de salidas en la zona correspondiente. Si desea activar una salida con un equipo que genera una acción diferente de las anteriores, configure un evento en el equipo y asícielo al disparo de una salida. Revise el capítulo 5.2.4.3 *Disparo de Eventos por Equipos* de esta sección y la sección 14 Programación con Eventos Lógicos.

Las posibles acciones generadas por un equipo se describen en la tabla a continuación:

<p>Avería</p>	<p>Al activarse el equipo se genera una señal de avería del mismo en pantalla, con activación de LED de Avería general, LED de Avería zona, zumbador intermitente y Relé de Avería General. Se registra en Histórico y precisa Rearme en el panel. No dispara los programas de salidas. <i>Usado para salidas supervisadas (Sirenas o relés) o para avisos de averías de equipos externos.</i></p>
<p>Fuego Zona</p>	<p>Al activarse el equipo se genera una señal de Fuego del mismo en pantalla, con activación de LED de Fuego general, LED de Fuego zona, zumbador continuo y Relé de Avería General. Se registra en Histórico. Precisa Rearme en el panel. Dispara los programas de salidas según programación, en la zona del equipo. <i>Usado para cualquier equipo de alarma.</i></p>

Disparo Zona	Al activarse el equipo se genera una señal de Fuego del mismo en pantalla, con activación de LED de Fuego general, LED de Fuego zona, zumbador continuo y Relé de Avería General. Se registra en Histórico. Precisa Rearme en el panel. Dispara los programas de salidas según programación, en la zona del equipo. Si la zona está en alarma no se realiza ninguna acción, ni se registra incidencia. <i>Usado para equipos de alarma que no reactiven disparos con la zona en alarma.</i>
Disparo de Sirenas	Al activarse el equipo se activan todas las sirenas, al desactivarse el equipo, se silencian las sirenas. Permite silencio de sirenas con el equipo activado. No se registra incidencia en la central ni en histórico. No dispara los programas de salidas. <i>Usado para disparar y cortar sirenas sin avisos en la central.</i>
Alarma Técnica	Al activarse el equipo se genera una señal de Alarma Técnica del mismo en pantalla, con activación de LED de Avería general, LED de Avería zona, zumbador intermitente y Relé de Avería General. Se registra en Histórico y precisa Rearme en el panel. No dispara los programas de salidas. <i>Usado para avisos técnicos con registro en la central.</i>
Rearmable (Ev)	Al activarse el equipo se genera el evento del equipo, al desactivarse se elimina el evento. No se registra incidencia en la central ni en histórico. No dispara los programas de salidas. <i>Usado para disparar y cortar salidas de forma transparente.</i>
Aviso	Al activarse el equipo se genera una señal de Aviso del mismo en pantalla con zumbador intermitente. No se registra en Histórico y precisa Rearme en el panel. No dispara los programas de salidas. <i>Usado para avisos técnicos sin registro en la central.</i>
Anular Grupo	Al activar el equipo se anulan los equipos de alarma que tengan asignado el mismo grupo que éste y se ilumina el LED de Anulado. Al desactivar el equipo se habilitan de nuevo. Se registra en histórico como grupo anulado/habilitado. No dispara programas de salidas. <i>Usado para anular/habilitar localmente equipos de alarma.</i>
-----	Equipo sin acción programada. La activación del equipo no tiene efecto. <i>Usado para relés en forma "contacto seco" no supervisados, o para equipos del lazo en reserva.</i>

Tabla 6 – Acciones de los equipos (Tipos de disparo)

Para que se muestre la acción programada en un equipo, presione la tecla '6' desde la pantalla del equipo (Pantalla de configuración del equipo) dentro del menú Programar equipos o Ver Programación en Nivel 3.

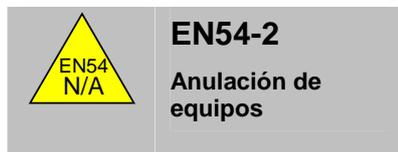
5.2.4.8 Acción Disparo de Sirenas

	<p>EN54-2</p> <p>Disparo de Sirenas</p>
---	---

- **Cualquier tecla de disparo y corte manual de Sirenas desde el sistema, debe realizarse desde nivel de acceso 2 (Código o llave). Si usa la opción de Disparo de Sirenas para un equipo de entrada, use una llave para esta maniobra.**

5.2.4.9 Grupo de Desconexión

La acción de Anular Grupo en un equipo de entrada de alarma, permite la anulación de los equipos de entrada de alarma que tengan el mismo grupo que éste. Durante el tiempo en que el modulo de entrada de anular grupo está activado, todos los equipos con el mismo grupo estarán anulados (No se recibirán activaciones de estos equipos). Cuando el equipo se desactive, los equipos del grupo volverán a entrar en servicio. No anula salidas.



- **Cualquier maniobra de anulación de equipos desde el sistema, debe realizarse desde nivel de acceso 2 (Código o llave). Si usa la opción de Anulación de entradas de alarma (Anular Grupo) en un equipo de entrada, use una llave para esta maniobra.**

5.2.4.9.1 Selección del Grupo de Desconexión

Para configurar el Grupo de Desconexión de un equipo: Seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3, seleccione el número de lazo deseado, seleccione la opción de Equipos '2' [2]Equipos]. Una vez elegido el equipo deseado, presione la tecla CAMBIO '↻'. La opción '7' [6]Grupo] permite cambiar el Grupo de Desconexión. Seleccione el grupo entre 1 y 50 y confirme con ENTER '↵'.

5.2.4.9.2 Entrada para Anular Grupo

El equipo que se use para desconexión/conexión del grupo, deberá tener el mismo grupo asignado que se desea anular y la Acción: Anular Grupo.



Sólo es posible usar un equipo de entrada (Módulo Monitor, Pulsador o Módulo de Zona, para la acción de anular grupo.

5.2.4.9.3 Funcionamiento

Cuando el equipo de entrada con acción Anular Grupo se active, los equipos de entrada de alarma (Detectores, Pulsadores, Módulos de Zona y Módulos Monitores) que tengan el mismo grupo asignado que éste, quedan anulados hasta que se desactive el equipos de Anular Grupo.

El LED de Anulado del panel se iluminará mientras los equipos estén anulados, en el menú de Ver [7]Ver] de nivel de usuario, es posible ver los equipos anulados, seleccionado Anulados [5]Anulados] y equipos [2]Equipo]. No se activará el zumbador del panel ni se indicarán las desconexiones en pantalla. En el archivo histórico se registra la hora de anulación del grupo y de reposición.



Un equipo de entrada configurado para anular grupo, no puede anularse a sí mismo. Para anular éste equipo, use la opción Anular [5]Anular] de nivel de usuario.

5.3 Equipos Periféricos (RS-485)

Los paneles ZX2e y ZX5e, tienen la opción de controlar varios tipos de dispositivos en el lazo para periféricos RS485 (Colocando la placa RS-485 en el puerto D, conector más a la izquierda en la placa base). Cada equipo debe seleccionarse con un número entre 1 y 126, con un máximo de 15 equipos en total. Desde el nivel 3 (Programación), seleccione la opción de Prog.Equipos [1)Prog.Equipos] en nivel 3.

```
PROGRAM. : Lazo 1) 2) 3) 4) 5) [1]
          6)Periferico 7) Sirenas 8)Reles 9)PC
```

Seleccione la opción '6' de lazo periférico [6)Periférico].

```
PROGRAM. : Periferico 1)Zonas [1]
          2)Equipos 3)Autobusqueda 4)Chequear
```

En la parte superior izquierda, se informa del menú de Programación del lazo periférico. Las opciones de configuración del lazo periférico son idénticas a las de los lazos analógicos. Los equipos periféricos más comunes son: Repetidores, Impresoras, Placas de 8 Entradas, de 4 salidas, Interface Mod-BUS, Interface Pager, etc...

5.3.1 Autobúsqueda

Esta opción permite reconocer los equipos, tipo y dirección conectados al lazo periférico RS-485.

Para realizar una Autobúsqueda de equipos del lazo Periférico RS-485: Seleccione la opción de Prog.Equipos [1)Prog.Equipos] en nivel 3, el lazo periférico presionando '6' [6)Periferico] y '3' Autobúsqueda [3)Autobusqueda].

```
Autobusqueda de todos los equipos
de lazo Periferico ¿Desea continuar?
```

Para iniciar la Autobúsqueda de equipos presione la tecla SI '✓'. El sistema confirma la ejecución de la Autobúsqueda con el mensaje "Buscando Equipos" en la pantalla. La Autobúsqueda puede tardar hasta 30 seg. Se preguntará a todas las direcciones para ver si hay equipos instalados. Si en una dirección hay algún equipo instalado el panel reconocerá el tipo de equipo y quedará registrado. Si existen más de un equipo con la misma dirección, en la pantalla se indicará con un mensaje de advertencia. Los equipos con fallo o doble dirección no se registran.

No presione ninguna tecla mientras se muestre el mensaje "Buscando Equipos" en pantalla.

Una vez se haya completado el reconocimiento de equipos instalados, se mostrará un listado con los mismos. Por ejemplo.

```
4-Sirenas 4-Relés 8-Entradas Otros
    3          2          1          4
```

El resultado debe ser comprobado para asegurarse de que la cantidad de equipos es la instalada. Los equipos que no sean placas de 4 Sirenas, de 4 Relés o de 8 Entradas se mostrarán como otros.

Presione cualquier tecla para volver al menú anterior.

La Autobúsqueda puede realizarse tantas veces como sea necesario, ya que no afecta al texto o zona de los equipos.



Compruebe siempre que han sido reconocidos todos los equipos instalados. En la opción de Equipos [2)Equipos] del lazo periférico podrá ver el tipo y la información detallada de cada uno.

5.3.2 Chequear

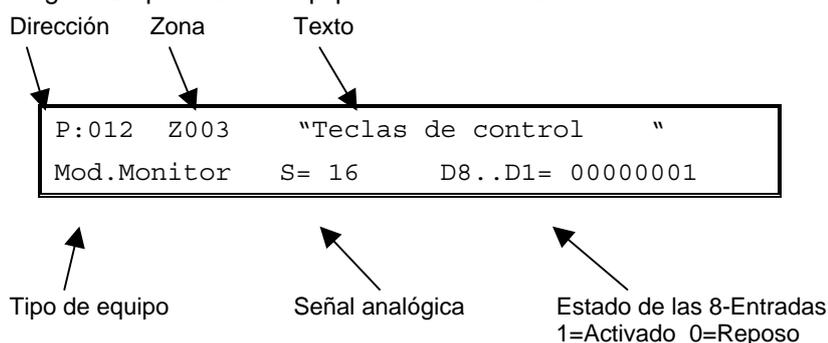
La opción de Chequear es idéntica a la opción de Chequear de los lazos analógicos. Revise la Sección 5.2.2.

5.3.3 Zonas

La opción de Zonas es idéntica a la opción de Chequear de los lazos analógicos. Revise la Sección 5.2.3.

5.3.4 Equipos

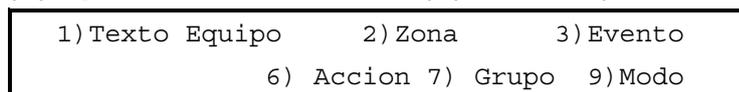
La opción de Equipos permite configurar los equipos del lazo periférico de forma similar a los del lazo analógico. La pantalla de equipos muestra la información de los mismos según:



La señal de los equipos periféricos es de 16 y puede ser 0 si el equipo falla o no responde.

5.3.4.1 Cambiar la configuración de un equipo periférico

Para modificar la configuración de equipos del lazo Periférico RS-485: Seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3, el lazo periférico presionando '6' [6]Periferico] y '2' Equipos [3]Equipos]. Una vez seleccionado el equipo deseado presione la tecla CAMBIO '↻'.



Seleccione la opción deseada o presione la tecla NO 'X' para salir y volver al menú anterior.



Algunas opciones no están disponible para ciertos equipos, en su caso no se mostrarán en pantalla.

5.3.4.2 Placa de 8-Entradas

En las placas de 8-Entradas, seleccione la opción '6' [6)Accion], para modificar el tipo de alarma que genera la entrada seleccionada.

```
Entrada - I1 - genera [ Fuego Zona ]
"<>" Seleccione entrada y CAMBIO o ENTER
```

Presione las teclas "<" o ">" para seleccionar las entradas 1 a 8 de la placa de 8 entradas.

Presione la tecla CAMBIO 'C' para modificar la acción que genera la entrada al activarse.

Presione la tecla ENTER '↵' para confirmar cuando haya configurado todas las entradas.



Cada entrada de la tarjeta de 8-Entradas puede configurarse con una acción diferente

La tarjeta de 8-Entradas, puede ser configurada en Modo expandido (Entradas independientes) o no (un solo equipo con diferentes acciones en cada entrada). Seleccione la opción '9' [9)Modo], para seleccionar el modo de la tarjeta de 8-Entradas. Para más información revise el manual de la misma.

5.4 Sirenas

5.4.1 Tipos de Sirenas

El sistema admite varios tipos de Sirenas:

1. Sirenas convencionales, conectadas a las salidas de sirenas de la placa base.
2. Sirenas analógicas conectadas directamente al lazo analógico.
3. Sirenas convencionales conectadas a un módulo de salida conectado al lazo analógico.
4. Sirenas convencionales conectadas a una placa de 4-Sirenas del lazo periférico RS-485.

5.4.2 Avería de supervisión de Sirenas

Cualquier equipo reconocido como Sirena, queda configurado como salida supervisada. Cualquier fallo en la línea de la sirena, se mostrará en pantalla y quedará registrado en el registro del sistema.

!ATENCIÓN! CIRCUITO ABIERTO SIRENA B

5.4.3 Selección del Programa de disparo una Sirena

Todos los tipos de Sirenas se configuran de la misma forma: Salidas de Sirena de placa, Sirenas autoalimentados del lazo o Módulo de lazo para sirenas convencionales.

La única diferencia funcional, es que en el caso de programación de forma pulsante algunas sirenas no pueden sincronizarse (Según el fabricante), por lo que se recomienda usar las sirenas de placa o de lazo si se desea esta opción.

Desde el nivel 3 (Programación), seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3.

PROGRAM. : Lazo 1) 2) 3) 4) 5) [1]
6) Periferico 7) Sirenas 8) Reles 9) PC

Seleccione la opción '7' [7]Sirenas], para configurar los programas de disparo de las sirenas (Como funcionan las Sirenas para fuegos de zonas).

Cada salida tiene asignado un programa de disparo, es posible usar 150 programas diferentes. El programa se debe configurar para definir como opera la salida para diferentes fuegos de zona (Revise la sección 5.7 *Configuración de Programas de Salidas*), para conocer como modificar un programa. Por defecto se asignan los siguientes programas:



En una instalación nueva o después de un borrado de programación, se asignan los siguientes programas a cada salida:

Todos los programas tienen seleccionado modo Si para todas las zonas (Disparo inmediato para cualquier fuego de zona).

Sirena de placa A: Programa asignado: 3

Sirena de placa B: Programa asignado: 4

Sirena de placa C: Programa asignado: 5 (sólo en ZX5e)

Sirena de placa D: Programa asignado: 6 (sólo en ZX5e)

Cualquier otra sirena de lazo o modulo de sirenas de lazo o periférico, tendrá asignado el programa 1.

Cuando se seleccione la opción de Sirenas '7' [7]Sirenas], aparece en pantalla la sirena de placa A y el programa asociado:

SIRENA	Programa
A	003

Para seleccionar una Sirena, pulse la tecla SI '✓', se mostrará la siguiente Sirena de la lista. Pulse hasta que aparezca la Sirena deseada.

Si una salida de Sirena es del lazo analógico aparecerá con la Indicación [L:dd] debajo del texto SIRENA, para indicar el lazo (L) y dirección (dd) de la misma:

SIRENA	Programa
4:156	011

El cursor parpadea en la posición de número de programa, para permitir cambiar el programa de la sirena (Número de programa asignado).

Introduzca el número de programa deseado entre 1 y 150, cuando éste parpadee. Elija un número de programa diferente para disparos diferentes.

Para inspeccionar o cambiar el modo de disparo de la salida, por zonas, presione la tecla ENTER '↵'. Se mostrará el primer grupo de zonas del programa y el modo de disparo de la salida para fuegos de éstas:

Programa	Zona	Modo
11	01 a 60	Retardo 300 s

Presione la tecla ENTER '↵' sucesivamente, para revisar todas las líneas del programa.

Si desea modificar un programa, revise la sección 5.7 *Configuración de Programas de Salidas*.



Se precisa realizar una Autobúsqueda de los equipos del cada lazo analógico, para reconocerlos y configurarlos. Si una salida no está reconocida, no será posible programarla, al no aparecer en el listado de Sirenas o Relés

5.5 Relés

Los relés se configuran de forma idéntica a las sirenas, con las siguientes excepciones:

1. Los relés no funcionan de forma pulsante, se activan de forma continua hasta rearme.
2. Los relés no pueden desactivarse con la tecla de corte de sirenas.
3. No hay limitación regulada para el retardo de relés.

Desde el nivel 3 (Programación), seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3.

PROGRAM. : Lazo 1) 2) 3) 4) 5) [1]
6) Periferico 7) Sirenas 8) Reles 9) PC

Seleccione la opción '8' [8]Reles], Para configurar los programas de disparo de los relés de lazo (Como funcionan los relés para fuegos de zonas).

Cuando se seleccione la opción de Relés '8' [8]Relés], aparece en pantalla el Relé 1 de placa :

RELE	Programa
1	<u>0</u> 01

Para seleccionar un Relé, pulse la tecla SI '✓', se mostrará el siguiente Relé de la lista. Pulse hasta que aparezca el relé deseado.

Si una salida de Relé es del lazo analógico aparecerá con la Indicación [L:dd] debajo del texto RELE, para indicar el lazo (L) y dirección (dd) de la misma:

RELE	Programa
2:106	<u>0</u> 11

El cursor parpadea en la posición de número de programa, para permitir cambiar el programa del Relé (Número de programa asignado).

Introduzca el número de programa deseado entre 1 y 150, cuando éste parpadee. Elija un número de programa diferente para disparos diferentes.

Para inspeccionar o cambiar el modo de disparo de la salida, por zonas, presione la tecla ENTER '↵'. Se mostrará el primer grupo de zonas del programa y el modo de disparo de la salida para fuegos de éstas:

Programa	Zona	Modo
11	01 a <u>2</u> 0	Retardo 300 s

Presione la tecla ENTER '↵' sucesivamente, para revisar todas las líneas del programa.

Si desea modificar un programa, revise la sección 5.7 *Configuración de Programas de Salidas*.



Se precisa realizar una Autobúsqueda de los equipos del cada lazo analógico, para reconocerlos y configurarlos. Si una salida no está reconocida, no será posible programarla, al no aparecer en el listado de Sirenas o Relés

5.5.1 Relé 1 de Avería



EN54-2 8.8

Salida de Relé de avería

La norma EN54, determina el uso de un relé en modo avería, para señalización de cualquier tipo de avería del sistema. Este relé debe estar normalmente excitado y desexcitarse ante cualquier avería o sin alimentación del panel.

El Relé 1 de placa está programado para relé de Avería según EN-54 y no es posible programarlo o cambiar su función.

5.6 Placas de 4-Sirenas/4-Relés de lazo periférico

Es posible conectar hasta 15 placas de 4-Sirenas/Relés en el lazo periférico RS-485.

Las salidas de Sirena/Relé de cada placa se configuran de la misma forma que cualquier Sirena/Relé.

Desde el nivel 3 (Programación), seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3.

```

PROGRAM. : Lazo 1) 2) 3) 4) 5)          [1]
          6) Periferico 7) Sirenas 8) Reles 9) PC
    
```

Seleccione la opción '7' [7]Sirenas] para configurar los programas de disparo de las placas de 4-Sirenas/Relés del lazo periférico y la opción '8' [8]Reles], para configurar los programas de disparo de las placas de 4-Relés del lazo periférico (Como funcionan cada salida de salida de cada placa para fuegos de zonas).

Si una salida es del lazo periférico aparecerá con la Indicación [P:dd:x], para mostrar que es del lazo periférico, la dirección de la placa y la salida correspondiente (A,B,C o D).

```

SIRENA          Programa
P:08:B          012
    
```

Para seleccionar una Sirena/Relé, pulse la tecla SI '✓', se mostrará el siguiente equipo del lazo periférico. Pulse hasta que aparezca la Sirena/Relé deseado. Cada salida de la placa de 4-Sirenas/4-Relés, se muestra como sirena A,B,C o D, con la dirección de la placa (P:XX). Es posible configurar de forma independiente cada salida de cada placa.



Se precisa realizar una Autobúsqueda de los equipos del lazo periférico, para reconocerlos y configurarlos. Si una salida no está reconocida, no será posible programarla, al no aparecer en el listado de Sirenas o Relés

Para más detalles revise el manual de la placa de 4-Sirenas/4-Relés.

Para configurar cada salida opere como en el caso de Sirenas o Relés del lazo analógico.

5.7 Configuración de Programas de Salidas (Sirenas o Relés)

Todos los tipos de Salidas se configuran de la misma forma: Salidas de Sirena de placa de la central, Sirenas autoalimentadas del lazo, módulo de Sirenas de lazo o Tarjeta periférica de 4-Sirenas, Relés de placa de central, Relés de lazo o placa de 4-Relés de lazo periférico.

Desde el nivel 3 (Programación), seleccione la opción de Prog.Equipos [1]Prog.Equipos] en nivel 3. Seleccione la opción '7' y la opción '8' [8]Reles], para configurar los programas de disparo de las sirenas y (Como funcionan las Sirenas para fuegos de zonas).

PROGRAM.	:	Lazo	1)	2)	3)	4)	5)	[1]
		6) Periferico	7) Sirenas	8) Reles	9) PC			

Cada salida tiene asignado un programa de disparo, es posible usar 150 programas diferentes.

Asigne un programa diferente para cada forma de disparo diferente.

El programa se debe configurar para definir como opera la salida para diferentes fuegos de zona.

Las salidas que funcionan de la misma forma deberán usar el mismo programa.



Cualquier salida no configurada, tiene asignado el programa 1 (Disparo general), cambie el número de programa antes de modificarlo, para evitar modificar el programa 1.

Para inspeccionar o cambiar el modo de disparo de la salida, por zonas, presione la tecla ENTER '↵'. Se mostrará el primer grupo de zonas del programa y el modo de disparo de la salida para fuegos de éstas:

Programa	Zona	Modo
3	01 a 80	Retardo 300 s

En la pantalla pueden configurarse tanto los grupos de zona como el modo de disparo de la salida para dichas zonas. Para evitar confusión, en la pantalla parpadea el parámetro que se está configurando.

El cursor parpadea en la posición de número de programa, para permitir cambiar la forma de disparo del programa (como se dispara la salida para fuegos de zonas).

Presione las teclas "<" o ">" para seleccionar número de zona, Modo de disparo o Retardo en segundos. Si se precisa introducir un valor numérico, simplemente introduzca el Nuevo valor.

Para modificar el modo de disparo, presione la tecla CAMBIO '↻' cuando éste parpadee, en la pantalla se mostrarán las opciones cíclicamente hasta el valor deseado.

Confirme la línea con ENTER '↵'. Debe seleccionar el funcionamiento del programa para todas las zonas.



Cada salida debe tener asociado un programa de disparo. En el programa debe definirse como se disparará la salida para todas las zonas. Por defecto a cualquier salida nueva se le asociará el programa 1 (Disparo inmediato para todas las zonas).

Mantenga el programa 1 sin modificar como disparo general.

Tenga en cuenta que al modificar un programa, se modifica el modo de disparo de todas las salidas que usen este programa de disparo.

A continuación se explican los posibles modos de disparo. Una vez asignada una zona o grupo de zonas, seleccione en modo de funcionamiento para éstas.

5.7.1 Modo SI

Disparo inmediato sin retardo: Cualquier fuego de cualquier equipo del grupo de zonas seleccionado con modo **SI**, activa inmediatamente la salida.

Programa	Zona	Modo
31	001 a 010	SI

Funcionamiento: Todas las salidas que tengan este programa, se disparan inmediatamente con fuego de cualquier equipo con zona 1,2,3,4,5,6,7,8,9 o 10.

5.7.2 Modo NO

No se activa: Cualquier fuego de cualquier equipo del grupo de zonas seleccionado con modo **No**, no activa la salida.

Programa	Zona	Modo
31	11 a 19	NO

Funcionamiento: Todas las salidas que tengan este programa, no se disparan con fuego de equipos con zona 11,12,13,14,15,16,17,18 o 19.

5.7.3 Modo Retardo

Disparo con retardo: Cualquier fuego de cualquier equipo del grupo de zonas seleccionado con modo **Retardo**, activa la salida después del tiempo programado desde que se registró el Fuego de algún equipo con una de estas zonas.

Programa	Zona	Modo
31	020 a 030	Retardo 050s

Funcionamiento: Todas las salidas que tengan este programa, se disparan después de 50 seg. de que se haya registrado fuego de cualquier equipo con zona 20,21,22,23,24,25,26,27,28,29 o 30.

El tiempo de retardo puede ser independiente para cada grupo de zonas hasta un máximo de 600 seg.(10 min.) Este es el retardo máximo para disparo de Sirenas según EN54.



NOTA: Los retardos de programas se inician en el momento en que se recibe en el panel, la primera alarma de equipos de zonas con retardo asignado.

5.7.4 Modo PULSO →SI

Disparo por pulso a continuo: Cualquier fuego de cualquier equipo del grupo de zonas seleccionado con modo **Pulso →Si**, activa las sirenas de forma pulsante y pasan a sonido continuo después del tiempo programado, desde que se registró Fuego de un equipo con una de estas zonas. Los relés no funcionan de forma pulsante (Se activan sin pulso).

Programa	Zona	Modo
31	031 a 031	Pulso→Si 600s

Funcionamiento: Todas las Sirenas que tengan este programa, se disparan de forma pulsante al recibirse una alarma de fuego de un equipo con zona 31 y cambian a sonido continuo depues de 600 seg. de que se haya registrado fuego de la zona 31. Si la salida es un relé, se activa sin pulso al recibirse alarma de la zona 31 (Igual que en el modo Si).

El tiempo de cambio de pulso a sonido continuo puede ser independiente para cada grupo de zonas hasta un máximo de 600 seg.(10 min.) Este es el retardo máximo para disparo de Sirenas con sonido continuo, según EN54.



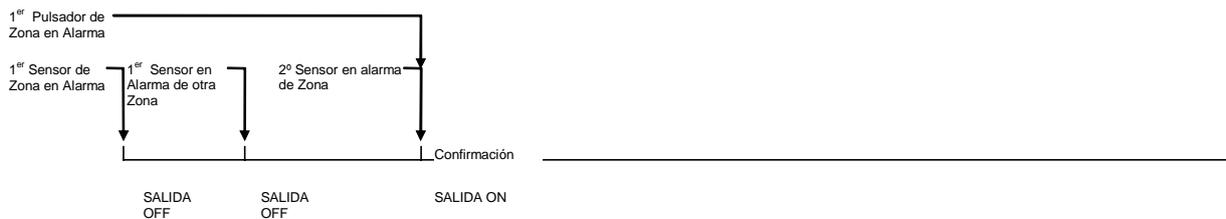
5.7.5 Modo Doble Detección

Disparo por 2 Detectores de Zona: Sólo si se reciben 2 sensores en alarma (Detectores o Módulos de zona convencional) de una de las zonas seleccionadas con **Doble Detec.**, se activan las salidas. Si la alarma es de un pulsador (Pulsadores o Módulos Monitores) la salida se activa directamente con un solo equipo en alarma de estas zonas.

La central informará de la alarma de cada equipo de forma normal, pero las salidas con este programa, solo se dispararán con el segundo sensor en alarma de una misma zona o con un solo pulsador de cualquiera de éstas.

Si se recibe alarma de dos sensores de zonas diferentes (1 solo sensor de cada zona con modo Doble Detec.), las salidas no se activarán

Programa	Zona	Modo
31	032 a 033	DOBLE DETEC.



Funcionamiento: Las salidas que tengan este programa asociado no se activan con un solo sensor en alarma de las zonas 32 o 33. Tampoco se activan con dos sensores de diferente zona (1 de la zona 32 y otro de la zona 33). Las salidas se activan con 2 sensores en alarma de la misma zona (2 sensores en alarma de la zona 32 o 2 sensores en alarma de la zona 33) o con un pulsador de cualquiera de las dos zonas 32 o 33.

5.7.6 Modo 1/2 Sensores NO/SI→ SI

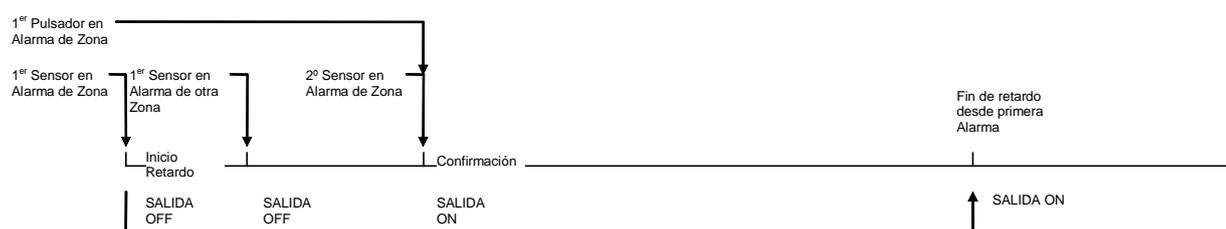
Disparo con dos sensores de zona o con retardo para un solo sensor de zona: Si sólo hay un sensor (Detectores o Módulos de zona convencional) en alarma en alguna de las zonas seleccionadas con **Modo NO/SI→SI**, la salida se dispara después del retardo. Las salidas se activan inmediatamente si se reciben 2 sensores en alarma de una de las zonas seleccionadas o si la alarma es de un pulsador (Pulsadores o Módulos Monitores), de cualquiera de estas zonas.

La central informará de la alarma de cada equipo de forma normal, pero las salidas con este programa, se dispararán inmediatamente con el segundo sensor en alarma de una misma zona o con un solo pulsador de cualquiera de éstas y con retardo si solo se ha activado un sensor de zona.

Si se recibe alarma de dos sensores de zonas diferentes (1 solo sensor de cada zona), las salidas se activarán después del retardo programado.

Programa	Zona	1 / 2 Sensores
31	034 a 036	NO/SI→SI 600s

Funcionamiento: Todas las salidas que tengan este programa, se disparan de forma retardada al recibirse una alarma de fuego de un sensor con zona 34,35 o 36. La salida se activa de forma inmediata con 2 Sensores en alarma de una de las zonas 34 o 35 o 36, o con un solo pulsador de cualquiera de ellas.

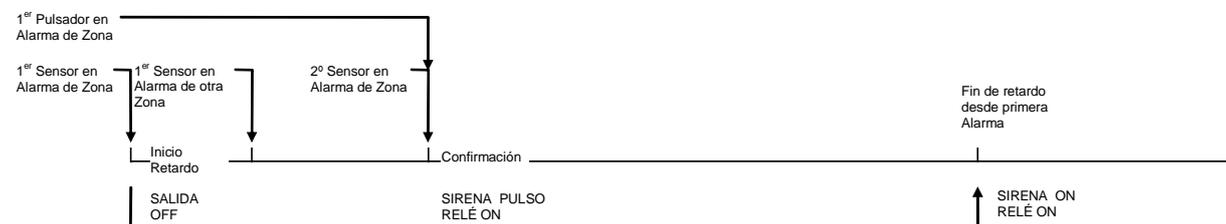


5.7.7 Modo 1/2 Sensores NO/PULSO→SI

Disparo pulsante con dos sensores de zona y cambio a continuo con retardo: Si sólo hay un sensor (Detectores o Módulos de zona convencional) en alarma en alguna de las zonas seleccionadas con **Modo NO/PULSO→SI**, la salida se dispara después del retardo. Las salidas se activan de forma pulsante (solo Sirenas) si se reciben 2 sensores en alarma de una de las zonas seleccionadas o si la alarma es de un pulsador (Pulsadores o Módulos Monitores) de una de estas zonas y cambia a sonido continuo al terminar el retardo. Para relés el funcionamiento es idéntico al anterior (1/2 Sens. NO/SI→SI).

Programa	Zona	1 / 2 Sensores
31	037 a 038	NO/PULSO→SI 600s

Funcionamiento: Todas las salidas que tengan este programa, se disparan de forma retardada al recibirse una alarma de fuego de un sensor con zona 37 o 38. La salida se activa de forma Pulsante (Sirenas) con 2 Sensores en alarma o con un solo pulsador de una de las zonas 37 o 38 y con sonido continuo al finalizar el retardo programado o con la alarma de un pulsador.



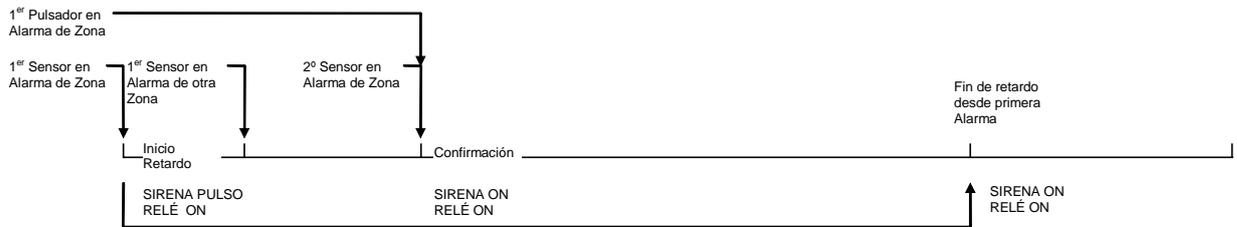
5.7.8 Modo 1/2 Sensores PULSO/SI→SI

Disparo pulsante con un sensor y continuo para 2 sensores o con retardo: Si sólo hay un sensor (Detectores o Módulos de zona convencional) en alarma en alguna de las zonas seleccionadas con **Modo PULSO/SI→SI**, la salida se dispara de forma pulsante (Solo Sirenas) y cambia a continuo después del retardo. Las salidas se activan de forma inmediata si se reciben 2 sensores en alarma de una de las zonas seleccionadas o si la alarma es de un pulsador (Pulsadores o Módulos Monitores) de de estas.

En este modo los Relés se activan inmediatamente (Igual al Modo SI).

Programa	Zona	1 / 2 Sensores
31	039 a 200	PULSO/SI → SI 300s

Funcionamiento: Todas las salidas que tengan este programa, se disparan de forma pulsante (Solo Sirenas) al recibirse una alarma de fuego de un sensor de las zonas 39 a 200 y cambia a continuo al finalizar el retardo. La salida se activa de forma continua con 2 Sensores en alarma o con un solo pulsador con zona de 39 a 200. Los Relés se activan de forma inmediata con cualquier alarma de estas zonas.



5.7.9 Cortar retardos en curso desde nivel 1.



EN54-2 7.11
Cortar retardos

Debe ser posible cortar retardos iniciados desde Nivel de acceso 1, con tecla o con pulsador de Alarma. Para ello puede usar un Módulo Monitor o Pulsador con una zona asignada que active todos los programas de forma inmediata (SI).

También puede usar la programación por eventos (Generar eventos con pulsadores y activar salidas de forma inmediata), revise la sección de Programación con Eventos.

5.8 Programación con PC (Fire6)

La programación de los textos de equipos, zonas y programas de disparos de salidas, se realiza cómodamente desde el programa de configuración FIRE 6. Es posible realizar programaciones o cambios de configuración de los paneles, mediante un PC compatible. Es altamente recomendable guardar los archivos de configuración y en especial cuando se han introducido grandes cantidades de texto o complejos programas de salidas. A este efecto la copia de seguridad de la programación, permite una rápida actualización del sistema en caso necesario. Revise la documentación relativa al manual del programa FIRE 6.



Nota: Para configurar o modificar la programación de los paneles ZX2e-5e (Vers.826 o superior) es preciso usar el programa FIRE6.12. El programa indicará con una advertencia, en caso de intento de conexión con un panel con versión no compatible.

Esto puede deberse al desarrollo de nuevas opciones no compatibles con ciertas versiones.

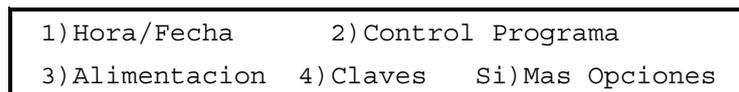
6 Ver Configuración

Esta opción es idéntica a la de configurar, pero no permite modificar los datos. Use esta opción para revisar la programación sin riesgo de modificar la configuración.

Todos los pasos de este apartado son idénticos al apartado de Configurar pero no es posible modificar ninguna opción.

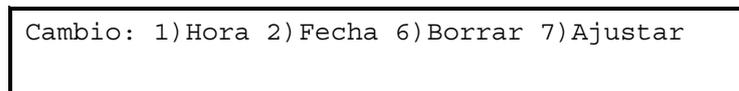
7 Hora / Fecha

Desde el nivel de Acceso 3 (Programador), seleccione la segunda pantalla de configuración presionando la tecla SI '✓':



La opción de hora/fecha permite inspeccionar o modificar la hora y la fecha actual. El reloj del panel debe mantenerse en hora, debido a que los registros del sistema y ciertas funciones dependen del reloj interno del panel.

Para modificar la fecha y la hora actual, desde la segunda pantalla de configuración, presione la tecla '1' [Hora/Fecha]. Se mostrará la Hora y la Fecha actual. Presione la tecla CAMBIO '↻' para modificar la Hora o la fecha actual.



Elija la opción deseada. ¡Atención! La opción *Borrar* elimina toda la programación del sistema.

7.1 Hora/Fecha

Seleccione la opción '1' Hora o '2' Fecha para modificar según desee. En pantalla se solicitarán la nueva hora o fecha. Introduzca el valor con las teclas numéricas.



La fecha tiene formato 24h.

En centrales conectadas en red, el panel Master actualiza automáticamente la fecha del sistema.

7.2 Borrar (*Borrado completo de la configuración*)

Esta opción borra completamente la configuración del sistema. El borrado devuelve la central a sus valores de fábrica.

Para borrar completamente la configuración, seleccione la opción '6' [6]Borrar]. Se solicitará confirmación; Presione la tecla SI '✓', el sistema solicita la clave de configuración. Introduzca el código de Nivel 3. El sistema elimina todos los datos almacenados, devolviendo el panel a nivel de fábrica.



¡Atención! La opción Borrar **elimina toda la programación del sistema**. No elija esta opción si no está completamente seguro y dispone de una copia de la configuración actual.

Tras el borrado de memoria, se pierden los lazos del panel.

Antes de realizar ninguna operación: Para recuperar los lazos, versión y protocolo, se precisa seleccionar 2)CONF. GENERAL, en la última pantalla de configuración y confirmar todas las opciones. Revise la sección 12 *OPCIONES GENERALES*.

7.3 AJUSTAR

La frecuencia del reloj interno del panel está ajustada de forma precisa de fábrica. Este valor está marcado en la placa base.

Esta opción permite modificar la frecuencia del reloj interno, para corregir desviaciones del reloj.

Para modificar la frecuencia del reloj interno, seleccione la opción '7' [7]AJUSTAR], se mostrará la frecuencia actual.

```
Frecuencia del Reloj = 3.68678 MHz OK ?
```

Si el reloj no tiene desajustes presione la tecla SI '✓'.

Si precisa modificar el desajuste del reloj presione la tecla NO '✗', se pedirá la nueva frecuencia.

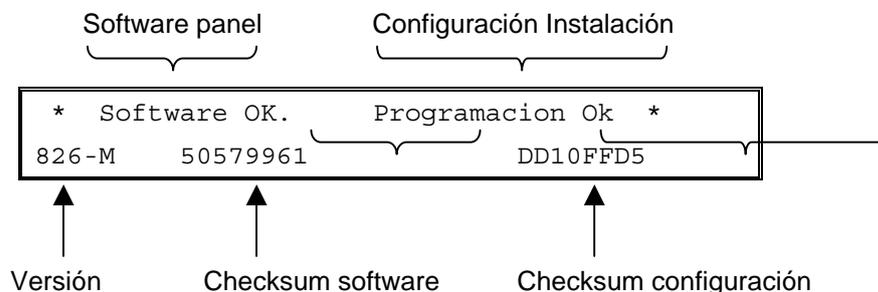
Ajuste:

- Aumente en un punto el último dígito del valor de la frecuencia, para adelantar 2 segundos por semana.
- Reduzca en un punto el último dígito del valor de la frecuencia, para atrasar 2 segundos por semana.

8 Control del Programa

Esta opción permite conocer el estado del programa del sistema y la versión del mismo.

Para revisar la versión y estado del programa desde la segunda pantalla de configuración, presione la tecla '2' [2]Control Programa], se mostrará el estado y versión del programa interno y de la configuración del sistema:



En la línea superior se indica el estado de la memoria del software de la central (Ok o Mal) y de la memoria de Programación (Ok o Abierta).

En la segunda línea de pantalla se indica, la versión del software de la central, el Checksum de éste (Sumatoria de los datos de programa) y el Checksum del la configuración del sistema.



Si el estado del software indica MAL, debe ponerse urgentemente en contacto con el servicio técnico de su proveedor. Anote la versión del software para indicársela al servicio técnico primer número de la segunda línea de pantalla (Ej.: 826-M 50579961).



Si en el Display se indica software MAL. Antes de llamar a su proveedor:

Abra el interruptor de bloqueo de memoria, entre en nivel 3 (Programación), cierre el interruptor de memoria y seleccione la opción de Salir [3]Salir] desde la primera pantalla de Configuración. Revise de nuevo el estado del software.

El Checksum de configuración es un número hexadecimal correspondiente a la configuración introducida en la central. En caso de modificar cualquier dato de la programación, se alterará este número.



Cuando se finaliza la configuración de un sistema, puede anotarse el número de Checksum, como garantía de que la configuración no se ha alterado pasado un tiempo. Este número variará en el momento en que se modifique la configuración del panel.

9 Control de Alimentación

La opción de alimentación, permite revisar el estado de la alimentación tanto principal (220Vca) como baterías. Desde la segunda pantalla de configuración, seleccione la opción Alimentación '3' [3]Alimentación]. Se indicará el estado de cada fuente de alimentación.

En caso de pérdida de alimentación principal, la retro-iluminación del Display se desconectará para conservar la carga de las baterías.

10 Claves de Nivel 2 (Usuario)

Es posible definir diferentes claves de acceso a Nivel 2 (Usuario) así como el tiempo de acceso.

Desde la segunda página de Nivel 3 (Programación), seleccione la opción de Claves de Nivel 2 '4' [4]Claves]. Se pedirá el número de claves de usuario:

Cuántas claves Niv.2? = 1?

Presione la tecla SI '✓' si el número de claves a usar es correcto. Presione la tecla CAMBIO '↻' para modificar la cantidad, en introduzca el número correcto. Presione la tecla SI '✓' para confirmar.

A continuación se pedirá que introduzca la primera clave de Usuario:

Clave Usuario 1 = 1234 ok ?

Presione la tecla SI '✓' si la clave es correcta. Presione la tecla CAMBIO '↻' para modificar la clave, en introduzca el clave correcta con 4 dígitos. Presione la tecla SI '✓' para confirmar.

Repita el proceso para cada clave de Usuario.



Para eliminar el riesgo de errores a introducir la clave, se aconseja asignar la clave '9999' para nivel 2.

A continuación se le pedirá el tiempo de acceso a Nivel 2: Tiempo que se mantiene el Nivel de Acceso 2 después de haberse presionado la última tecla.

Tiempo en Niv.1? = 5 minutos ?

Presione la tecla SI '✓' si el tiempo es correcto. Presione la tecla CAMBIO '↻' para modificar el tiempo en Nivel 2 (usuario). Presione la tecla SI '✓' para confirmar.

El tiempo máximo configurable en minutos, corresponde a 9999 min. (Una semana).



El panel permite el uso de una llave de contacto (NA), para facilitar el acceso a Nivel 2. Póngase en contacto con el Departamento Técnico de su proveedor si precisa de esta opción.

11 Modos Día (Funcionamientos Horarios)

El sistema permite seleccionar uno de los tres modos horarios disponibles: Funcionamiento especial del sistema dentro de una franja horaria seleccionada.

Desde la tercera pantalla de Nivel de acceso 3 (Configuración):

1) Modos Día	2) Conf. General	3) Red	[1]
4) Eventos			

Para configurar esta opción, seleccione la opción '1' [1) Modos Día], se mostrarán los modos posibles:

1) Modo Retardo	2) Modo Sensibilidad
3) Modo Verificación (Det. Ópticos)	

Seleccione el modo deseado, el panel solicitará los datos necesarios para definir el funcionamiento del modo y el horario de aplicación.

Sólo es posible usar uno de los tres Modos Día.

El sistema funcionará de forma normal (Sin aplicación de ningún modo Espacial), fuera del tiempo de aplicación seleccionado. Si desea aplicar uno de estos funcionamientos de forma permanente, seleccione la franja horaria de "0:00" a "24:00".

A continuación, se describen los posibles Modos Día de funcionamiento especial:

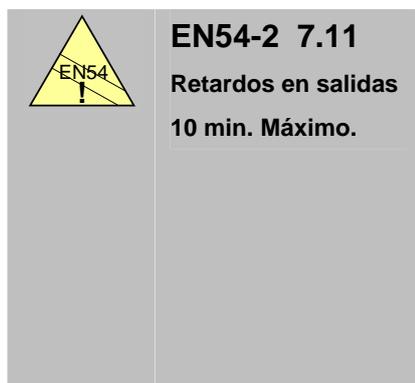
Modo	Funcionamiento
Modo Retardo	Dentro del horario de aplicación: El panel identifica e informa en pantalla de cualquier alarma recibida, de forma normal. Las salidas se activan con retardo (Tiempo 1). Si durante este retardo se presiona la tecla enterado, el tiempo de retardo es ampliado (Tiempo 2). Los pulsadores no cumplen estos retardos.
Modo Sensibilidad	Dentro del horario de aplicación: Todos los sensores usan la sensibilidad 2 que tengan configurada.
Modo Verificación	Dentro del horario de aplicación: Los detectores ópticos son verificados. El panel no informa de alarma hasta que ésta no se verifica; manteniéndose la alarma durante el tiempo seleccionado o mediante la alarma de un segundo detector.

Tabla 7 – Modos Día



NOTA: Solo es posible usar un Funcionamiento Especial.

11.1 Modo Retardo



El panel puede configurarse para retardar disparos de salidas durante un horario y para zonas específicas.

Dentro de este horario, el panel informa de cualquier alarma, pero se inicia un retardo de activaciones. Si durante este tiempo no se toma ninguna acción, el panel activa los programas correspondientes de las salidas.

Al concluir el tiempo de retardo, se activan los programas de salidas.

Asegúrese de que el retardo máximo aplicado a las salidas (Tiempo 1 + Tiempo 2 + Retardo del programa aplicado), no excede de 10 minutos.

11.1.1 Configurar el Modo Retardo.

Seleccione la opción '1' [1)Modo Retardo], dentro del menú de modos Día. Se solicita confirmación para aplicar el Modo.

Activar Modo ?

Si no desea activar el Modo Retardo presione la tecla NO 'X'. El modo no funcionará.

Presione la tecla SI '✓' para confirmar el uso del modo (Solo es posible usar un Modo Día). Se le solicitará la hora de inicio:

Comenzar a 08:45 ?

Presione la tecla SI '✓' para confirmar la hora. Presione la tecla NO 'X' para modificar la hora de inicio, e introduzca la nueva hora. Al confirmar se solicita hora de fin del Modo.

Comenzar a 08:45 Terminar a 16:35 ?

Presione la tecla SI '✓' para confirmar la hora. Presione la tecla NO 'X' para modificar la hora de finalización, e introduzca la nueva hora.

Se le solicitará el tiempo 1 (Retardo de activación de los programas de salidas, si no se emprende ninguna acción):

Alarma 1 Retardo = 30 segundos OK ?

Presione la tecla SI '✓' para confirmar el retardo 1. Presione la tecla NO 'X' para modificar el tiempo de retardo 1. Introduzca el nuevo tiempo.

Se le solicitará el tiempo de retardo 2 (Retardo ampliado de activación de los programas de las salidas, después de presionar la tecla enterado).

Alarma 2 Retardo = 120 segundos OK ?

Presione la tecla SI '✓' para confirmar el retardo 2. Presione la tecla NO 'X' para modificar el tiempo de retardo 1. Introduzca el nuevo tiempo.

Para el ejemplo anterior: La alarma de cualquier sensor, activará el zumbador de la central, se iluminará el LED de fuego y se indicará en pantalla. Si no se realiza ninguna acción en el panel, al finalizar el tiempo de Retardo de Alarma 1 (30 seg.) se activarán los programas correspondientes de las salidas, según la zona en alarma.

Si se presiona la tecla de **ENTERADO**, se iniciará el Retardo de Alarma 2 (120 seg.). Una vez finalizado se activarán los programas correspondientes de las salidas (el zumbador sonará de nuevo al activarse los programas).

El Tiempo de Alarma 1 es el retardo de activación de programas durante el horario seleccionado. El Tiempo de Alarma 2 se inicia al presionar ENTERADO y es el tiempo de inspección de alarmas para el usuario. Si no se realiza un RESET del sistema, al concluir este tiempo se activarán los programas correspondientes de las salidas.

Si se recibe alarma de un pulsador, se activarán los programas de las salidas de forma inmediata.

La tecla de Silenciar Sirenas, corta el disparo en curso de Sirenas.

Por último se solicita las zonas que usarán este modo. Seleccione las zonas que funcionarán de esta forma durante el horario configurado.

Zona [01] a [12] usan el modo [SI]

Las zonas que no usen el modo, activarán los programas correspondientes de forma inmediata.

Para seleccionar el grupo de zonas deseado use las teclas ‘<’ o ‘>’ para moverse por los campos de la pantalla. Introduzca las zonas con las teclas numéricas. Use la tecla CAMBIO ‘↻’, para definir si el grupo de zonas usa el modo ([SI]) o no ([NO]) en el campo correspondiente. Seleccione el funcionamiento (Si/No) para todas las zonas según desee.

El Modo Retardo retarda la activación de los programas de las salidas, al concluir el retardo, se ejecutan los programas, según su configuración.



El usuario podrá Habilitar o anular el Modo Retardo (Nivel 2). Una vez configurado, asegúrese de habilitar el Modo desde Nivel 2 (Usuario), para que éste funcione.



EN54-2 7.11c

Retardos en salidas.

- Recuerde que para cumplir con los requerimientos de la norma EN54 el retardo máximo aplicado a Sirenas no debe exceder de 10 minutos. Revise que el retardo máximo de Modo Retardo (Tiempo 1 + Tiempo 2), más el retardo de los programas de las salidas, no exceden este tiempo.

11.2 Modo Sensibilidad

El programador del sistema puede seleccionar los niveles a los que cada sensor genera un aviso de Prealarma o Alarma. Estos niveles se configuran en el menú de cada equipo (Sensibilidad 2). Revise la sección 5.2.4.5 *Sensibilidad 2 (Modo Horario Sensibilidad)*.

Estos niveles de sensibilidad (Sensibilidad 2), están configurados para funcionar solo durante el tiempo de aplicación del Modo Sensibilidad. Fuera del horario seleccionado o si este modo no está operativo, los niveles de sensibilidad serán los normales para todos los equipos (Sensibilidad por defecto).



Esta opción debe usarse solo por personal especializado, ya que puede variar el funcionamiento normal del sistema, variando su efectividad y los parámetros de operatividad de los sensores.

11.2.1 Configuración del Modo Sensibilidad

Para configurar el horario de aplicación de los niveles de Sensibilidad 2 configurados en cada sensor, dentro del menú de Modos Día, seleccione la opción '2' [2]Modo Sensibilidad]. Se solicita confirmar si desea usar el modo.

Activar Modo	?
--------------	---

Si no desea activar el Modo Retardo presione la tecla NO 'X'. El modo no funcionará.

Presione la tecla SI '✓' para confirmar el uso del modo (Solo es posible usar un Modo Día). Se le solicitará la hora de inicio:

Comenzar a	06:30	?
------------	-------	---

Presione la tecla SI '✓' para confirmar la hora. Presione la tecla NO 'X' para modificar la hora de inicio, e introduzca la nueva hora. Se le pedirá la hora de fin del Modo.

Comenzar a	06:30	Terminar a	17:45	?
------------	-------	------------	-------	---

Presione la tecla SI '✓' para confirmar la hora. Presione la tecla NO 'X' para modificar la hora de fin de Sensibilidad 2, e introduzca la nueva hora.



No hay un límite para el horario. Para que los equipos operen siempre con la Sensibilidad 2, seleccione el tramo horario de 0:00 a 24:00.

11.3 Modo Verificación

El panel permite configurar un tiempo de verificación de alarma de detectores Ópticos. La alarma de un sensor óptico debe mantenerse durante este tiempo, para que la central confirme y registre la alarma.

Cuando el panel recibe el estado de alarma de un detector óptico, se inicia un temporizador de verificación, sin indicación en el panel. Si al finalizar el temporizador el equipo se mantiene en nivel de alarma o si entra de nuevo en alarma en un tiempo ampliado de 1 minuto, se considera la alarma como confirmada y se activa de forma normal.

Si durante el tiempo de verificación o un minuto después, se recibe alarma de un segundo sensor la alarma se confirma y se activa normalmente. Si la alarma es de un sensor de temperatura o si es de pulsador, la alarma es siempre confirmada.

Fuera del tiempo de aplicación del Modo Horario, la alarma de los detectores ópticos, se confirma según se registra en el panel.



La verificación de alarma de sensores ópticos no puede ser usada para modificar el funcionamiento de detección de alarma de los sensores ni para evitar labores de mantenimiento. La verificación de alarma sólo pretende evitar o reducir las falsas alarmas debidas a circunstancias transitorias. No se pretende que corrija errores de diseño o fallos en el mantenimiento de los sistemas.

Reduzca los tiempos de verificación a los valores mínimos. Tenga en cuenta los tiempos máximos permitidos por cada Norma:

UL864	40 segundos
EN54	5 segundos
BS5839	5 segundos

11.3.1 Configuración del Modo Verificación

Para configurar el horario de aplicación del y los tiempos de Verificación; dentro del menú de Modos Día, seleccione la opción '3' [3]Modo Verificación]. Confirme si desea usar el modo.

```
Activar Modo      ?
```

Si no desea activar el Modo Retardo presione la tecla NO 'X'. El modo no funcionará.

Presione la tecla SI '✓' para confirmar el uso del modo (Solo es posible usar un Modo Dia). Se le solicitará la hora de inicio:

```
Comenzar a 10:30 ?
```

Presione la tecla SI '✓' para confirmar la hora. Presione la tecla NO 'X' para modificar la hora de inicio, e introduzca la nueva hora. Se le pedirá la hora de fin del Modo.

```
Comenzar a 10:30      Terminar a 17:45 ?
```

Presione la tecla SI '✓' para confirmar la hora. Presione la tecla NO 'X' para modificar la hora de fin de Verificación para sensores ópticos, e introduzca la nueva hora.

```
Tiempo Verificación = 0 s?
```

Se solicita el tiempo deseado para verificación de sensores ópticos. Introduzca el valor.



Cuando el registro de Histórico esté seleccionado en modo Normal, solo se registrará la alarma de sensores ópticos, cuando se indique en el panel (Alarmas verificadas). Si el Histórico se encuentra en modo Directo, se registrarán todos los valores de alarma incluso los no verificados.

Revise la sección 12 Opciones Generales, para ver como cambiar el modo de Histórico.

12 Opciones Generales

El menú de opciones generales, se usa para configurar el funcionamiento general del sistema. Siempre que se borre el sistema, debe seleccionarse esta opción y configurar los parámetros generales del sistema. Seleccione la opción '2' [2] Conf.General] desde la tercera pantalla de Nivel 3 (Programación).

El menú se presenta como una lista de opciones, que deben confirmarse o cambiarse todas, según se desee. Presione la tecla SI '✓', para confirmar cada opción y pasar a la siguiente. Presione la tecla CAMBIO '↻', para modificarse la opción. A continuación se indican las opciones:

Opción	Descripción	Valor por defecto
Idioma	Define el idioma de los menús y avisos del panel en el Display.	Español
Nº de lazos	Determina en número de lazos instalados en el panel. El panel detectará automáticamente el nº de placas de lazo analógico instaladas. (ZX2e = 1 a 2, ZX5e = 1 a 5).	--
Tipo y versión de lazo analógico	Tipo y protocolo de las placas de lazo instaladas. NOTA: Las placas de lazo generalmente son autodetectadas y el panel informa del protocolo y versión de las mismas. Es imprescindible instalar el lazo nº1, para que el panel detecte el protocolo de placa.	Morley-IAS
Norma de Aplicación ¹	Define el funcionamiento del software del panel con arreglo a los requerimientos de las normas disponibles. Opciones: EN54, BS, UL864.	EN54
Hora de prueba / chequeo	Fija la hora para la calibración para los sensores de aquellos fabricantes que lo precisen. La hora se elegirá cuando el ambiente esté limpio. Esta opción no se configura para Morley-IAS (0:00).	00:00
Usar prioridad en Pul/Mon ²	La opción de prioridad a pulsadores, permite interrumpir la lectura del lazo y dar prioridad a lectura de pulsadores, cuando exista alguno en alarma. Esta opción permite eliminar o mantener la prioridad (los pulsadores se tratarán como cualquier otro equipo del lazo). Para equipos de Morley-IAS y Sistem Sensor, esta opción puede eliminarse (NO).	SI
Retardo Avería 220V ³	En el momento en que falla la alimentación principal de 220V, el indicador de Servicio (VERDE) del panel parpadea. El panel no indicará la avería hasta que el tiempo de retardo programado haya finalizado. El retardo para fallo de 220V, puede ser configurado de 1 a 720 min. en pasos de 1 min. Tenga en cuenta no enmascarar averías que perjudiquen la autonomía de las baterías del sistema, permitiendo su descarga.	1 minuto
Tiempo de bloqueo Rearme ³	La tecla de Rearme del panel puede mantenerse bloqueada durante un tiempo, para permitir los disparos del sistema. El tiempo de inhibición de Rearme, puede ser configurado de 1 a 900 seg. en pasos de 1 seg.	0 segundos
Tiempo de bloqueo Silencio ³	La tecla de Silenciar/Reactivar Sirenas del panel puede mantenerse bloqueada durante un tiempo, para permitir los disparos de sirenas. El tiempo de inhibición de Silencio, puede ser configurado de 1 a 900 seg. en pasos de 1 seg. <i>Esta opción está disponible solo si el tiempo de bloqueo de Reset es distinto de 0 seg. En caso contrario no se mostrará.</i>	0 segundos

¹ La norma de aplicación Europea es la EN54, el resto de normas se reservan para otros países.

² Para algunos fabricantes de equipos de campo, la opción de prioridad no se muestra.

³ Estas opciones sólo están disponibles al seleccionar funcionamiento según la norma UL.

Texto	Durante el funcionamiento en reposo del sistema, el Display mostrará alternativamente el Texto que se introduzca y la hora actual. Este campo se usa para incluir el nombre del edificio, del instalador, etc...	--
TLF.Serv.Técnico	Cada vez que se registre una avería en el panel, el Display mostrará simultáneamente las averías y el teléfono o texto introducido en este campo, precedido de "Avería en Sistema". Puede usar hasta 20 caracteres.	--
Comprobar Memoria	El interruptor de bloqueo de memoria está continuamente monitorizado. En pantalla se informará con un aviso si se deja abierto, para que el programador cierre el interruptor con objeto de impedir el acceso a la programación del sistema. Se aconseja mantener la monitorización (SI), para evitar accesos externos.	SI
Parpadeo LED det.	Es posible seleccionar que los sensores analógicos emitan un parpadeo de su LED, cuando son interrogados por el panel. En caso necesario anule el parpadeo (NO). El LED de los sensores solo se iluminará cuando el equipo esté en estado de alarma.	SI
Histórico	El registro de eventos en el Histórico del panel, puede configurarse como "Normal" o "Directo". Por defecto el Histórico registra solo los eventos confirmados que indica en pantalla (Modo Normal). Cuando se desea registrar todos los fallos o alarmas transitorios recibidos, seleccione la opción (Directo). Esta opción se usa solo para registrar posibles fallos transitorios, que el panel no refleja al no ser confirmados durante un número de lecturas seguido. La inspección del Histórico en [Directo]. Muestra el estado de las comunicaciones del sistema.	NORMAL
EVACUACIÓN permitido	Esta opción permite eliminar la opción de Evacuación (Activar todas las Sirenas y Relés con evacuación programada). Generalmente se permite dicha maniobra (SI). En caso necesario, podrá inhibir la evacuación seleccionando (NO).	SI

Tabla 8 – Configuración General

12.1 Histórico

El modo de registro directo se usa para detectar fallos transitorios en equipos del lazo.

Cualquier avería se registra de forma inmediata con la hora y tipo de equipo, aunque el panel no haya verificado la incidencia y no la muestre en pantalla. Cada minuto se realizan lecturas por ambos extremos del lazo (break test 1 y 2).

Si un equipo no responde o falla cuando se comunica por un extremo del lazo, se registrará un evento correspondiente al fallo por un extremo:

```
Reg. 58 1:54 19-Ago [1] 1:076
NO RESPONDE en break test 2
```

Por ejemplo, revisando el Histórico (en modo Directo) desde Nivel 2 (Usuario), es posible comprobar en que punto del lazo, cambia el fallo de respuesta de sensores por un extremo y por el otro e identificar el punto en el que el lazo se encuentra abierto.

13 Opciones de Red

La opción de Red, permite definir como funciona un panel conectado en Red. Antes de conectar ningún panel en Red, es preciso configurar las opciones de Red y su dirección.

La Red de centrales puede configurarse para funcionar con "Zonas Compartidas" o "Repetición y control". Según se configuren las opciones de Red de los Paneles, así se permitirá compartir los disparos y el control o no. A continuación se muestran unos ejemplos. Para más detalles consulte al Servicio Técnico de su Proveedor.

Desde la tercera pantalla de configuración de Nivel 3 (Programación), seleccione la opción '3' [3]Red]. Las opciones se muestran en un listado, debe seleccionar todas como desee.

Para cambiar una opción presione la tecla CAMBIO '↻' y seleccione el valor necesario. Para confirmar una opción y pasar a la siguiente, presione la tecla SI '✓'.

13.1 Red de Centrales

13.1.1 Red – Dirección del panel

Antes de conectar ningún panel en Red, se precisa definir su dirección. Todos los paneles conectados a una Red, deben tener diferente dirección. Los paneles tienen asignada la dirección 1 de fábrica.

Al seleccionar las opción la opción '3' [3]Red], se pregunta si el panel está en Red, si selecciona la opción [SI], se mostrará el Número del panel. Cambie el número e Inserte el deseado.

Numero de central en Red	=	1
--------------------------	---	---

13.1.2 Configuración de Red para Zonas Compartidas

La siguiente configuración es la típica para pequeñas redes de centrales, en las que las zonas son comunes a todas las centrales.

Seleccione el panel principal (Centro de control) como Master y los paneles conectados a este como Esclavos. Configure las opciones de Red según las tablas adjuntas Esclavos y Master.

Opción de Red	Selección	Comentarios
Dirección de la central	1 a 99	Seleccione un número diferente para cada panel.
Número de centrales esclavas	0	Número de centrales esclavas conectadas a esta en el Puerto C (RS-485). No cambiar para paneles Esclavos (0).
Usar Modem	[NO]	Seleccione SI, si se ha conectado un Modem al Puerto C.
Zonas compartidas	[SI]	Las Zonas se comparten en todas las centrales. El fuego de una zona de un panel activa los programas correspondientes de todas las centrales.
Compartir Teclas	[SI]	Las teclas de control de los paneles se comparten entre todas las centrales. Envío a la central Master.
*Protocolo Puerto B	0	Seleccione '0' excepto para aplicaciones especiales.
Eventos Internos	[GLOBAL]/[LOCAL]	[Global] : -Los eventos se comparten entre todas las centrales. [Local] : - Los eventos son independientes en cada central y no se envían por la Red. NOTA: Es posible compartir Zonas o Eventos de forma independiente, según se precise.

Tabla 9 – Configuración de panel Esclavo

Opción de Red	Selección	Comentarios
Dirección de la central	1 a 99	Seleccione un número diferente para cada panel.
Número de centrales esclavas	1 a 99	Número de centrales esclavas conectadas DIRECTAMENTE al Puerto C (RS-485) de la central Master.
Central Escl.1 Tiene el nº	1 a 99	Número de la primera central esclava conectada al Puerto C de la Master.
Central Escl.2 Tiene el nº	1 a 99	Número de la segunda central esclava conectada al Puerto C de la Master.
Etc...		Indicar el nº de todas las centrales conectadas al Puerto C.
Usar Modem	[NO]	Seleccione SI, si se ha conectado un Modem al Puerto C.
Zonas compartidas	[SI]	Las Zonas se comparten en todas las centrales. El fuego de una zona de un panel activa los programas correspondientes de todas las centrales.
Compartir Teclas	[SI]	Las teclas de control de los paneles se comparten entre todas las centrales. Permite el control desde esclavas.
*Protocolo Puerto B	0	Seleccione '0' excepto para aplicaciones especiales.
Eventos Internos	[GLOBAL]/[LOCAL]	[Global] : -Los eventos se comparten entre todas las centrales. [Local] : - Los eventos son independientes en cada central y no se envían por la Red. NOTA: Es posible compartir Zonas o Eventos de forma independiente, según se precise.

Tabla 10 – Configuración de panel Principal



Para mayor información sobre redes de centrales y opciones, póngase en contacto con su proveedor.

13.2 Protocolo Puerto B



NOTA: * El Puerto B solo está disponible en las centrales ZX5e.

El puerto B de las centrales ZX5e, soporta varios protocolos:

Debe seleccionarse el protocolo según la conexión que se desee realizar:

1. Conexión de central a Red de centrales Morley-IAS (RS-485) o Integración en software gráfico (RS-232).
2. Protocolo Pager (Texto y evento)
3. Otras conexiones a PC o interfaces.

La siguiente tabla define el tipo de protocolo y su selección.

Opción de Protocolo	Configuración del puerto B	Comentarios
Conexión en Red a Master/ PC gráfico	0	Configuración por defecto.
Pager A (Fuego Zona 'nnn')	20	
Pager B (Fuego Zona 'nnn' + 40 caracteres de texto zona y equipo)	21	
Interface bidireccional para PC (Envía Alarmas y Averías con reconocimiento.)	30	
Interface salida a PC (Envía Alarmas y Averías.)	31	

Tabla 11 – Selección del Protocolo de Puerto B (Solo ZX5e)

14 Programación con Eventos lógicos

La programación de disparos internos (Eventos generados), permite ampliar las opciones de disparo mediante programas por fuegos de zona, así como las opciones de disparos entre equipos de diferentes centrales conectadas en Red. La mayor parte de los sistemas no precisa el uso de esta programación.



Es altamente recomendable realizar la programación por eventos vía PC. Revise el manual de configuración del programa FIRE 6.

Desde el panel no es posible configurar ecuaciones lógicas de eventos (Solo desde PC).

Los eventos (disparos internos) pueden tener número entre 1 y 800. Si se precisa transmisiones de eventos entre centrales en Red, solo es posible usar los eventos de 1 a 200. El evento '0' indica que la entrada no genera evento o la salida no se active con ningún evento. Los eventos 1 a 200 pueden usarse entre centrales en Red si se selecciona Eventos = [GLOBAL] en todos los paneles de la Red.

Como ejemplo; es posible generar un evento interno (p.ej. 16) al activar un pulsador (p.ej. 180 del lazo 3 de la central 5) y que se active un módulo de relé (p.ej. 112 del lazo 2 de la central 6). Para realizar esto se debe:

1. Al pulsador 180 del lazo 3 de la central 5, se le configura que genere el evento 16 en 1)Configuración→3)Lazo→2)Elementos (180)→Evento [Evento=16].
2. En el relé 112 del lazo 2 de la central 6, se le configura el evento de activación 16 en A o B en 4)Eventos→3)Disparar salidas: [Rele 112 A=16] / [B=0]
3. Revise que ambos paneles tienen configurada la opción de Eventos = [GLOBAL].

La mayoría de activaciones de equipos es enclavada y se precisa rearmar para eliminarla. Los eventos generados por estos equipos se mantienen hasta rearmar el panel.

Algunos equipos se activan de forma rearmable, en este caso el evento que genera desaparece cuando el equipo se desactiva.

14.1 Configuración de Eventos

Además de los eventos generados por equipos directamente al activarse, es posible generar eventos con estados generales del panel o mediante la combinación de varios eventos en una ecuación lógica, para generar un evento resultante cuando se cumpla dicha ecuación.

Cualquiera de estos eventos generados (de equipos, de Ecuaciones Lógicas o Generales), es posible asociarlo a una salida para que la active en el Evento A o el B de la salida. Cuando el evento que activa la salida se genera, la salida se activa.

14.1.1 Evento generado por un equipo.

La configuración de eventos generados por equipos del lazo, se configura en las opciones del equipo. Seleccione, desde la primera pantalla de configuración (Nivel 3), la opción '1' [1)Configurar], el lazo correspondiente '3' [3)Lazo], la opción '2' [2)Elementos] y la dirección del equipo que genera el evento al activarse. Desde la pantalla del equipo, presione la tecla CAMBIO '↻' y la opción '3' Evento. Introduzca el número de evento deseado y presione ENTER '↵'. Revise la sección de 5.2.4.4 *Evento Generado por Equipo*.

1) Texto Equipo	2) Zona	3) Evento
	6) Accion	7) Grupo

Cada vez que el equipo se active, se genera el evento (disparo interno) en el sistema.

14.1.2 Eventos Generales

Es posible generar eventos (disparos internos) con condiciones generales del panel.

Para seleccionar la opción de eventos generales, desde la tercera pantalla de Nivel 3 (Configuración), seleccione la opción '4' [4]Eventos]:

1) Modos Dia	2) Conf. General	3) Red	[6]
4) Eventos			

Se mostrará el menú de Eventos del sistema:

Eventos: 1) Generales	2) Ecuaciones logic.
3) Disparar salidas (Ev.A/B)	

Seleccione la opción '1' [1] Generales], para configurar la activación de eventos con estados generales del sistema. Las opciones se presentan en una lista. Presione la tecla SI '✓' para confirmar la selección y pasar el siguiente evento general. Presione la tecla CAMBIO '↻', si desea cambiar el evento generado con este estado, introduzca el número de evento deseado y confirme con la tecla ENTER '↵'.

Si no desea que se active ningún evento, introduzca el evento '0'.

Los posibles estados generales del panel que generan evento son:

Evento General	Activación del evento
Evento por Avería General	Con cualquier avería del sistema
Evento por Prealarma	Con cualquier sensor en Prealarma
Evento por Modo Retardo	Alarma durante el Modo Retardo
Evento por Fuego Local	Cualquier equipo en alarma conectado al panel
Evento por Fuego Común	Cualquier equipo en alarma de cualquier central de la Red.
Evento Tecla Silenciar (1)	Cuando se silencian las sirenas con la tecla Silenciar/Reactivar
Evento por doble Fuego	Con cualquiera 2 equipos en alarma (No depende del tipo de equipo)
Evento por Fallo 220V	Cuando se indique avería de 220V
Evento tecla Rearme (2)	Se genera durante el tiempo de Rearme del panel (15 Seg. Aprox.).

Tabla 12 – Eventos Generales



- (1) El Evento de tecla Silencio es no enclavado. El evento desaparece cuando las salidas dejan de ser silenciadas (Por ejemplo a rearmar o presionar de nuevo la tecla 'Silenciar/Reactivar'.
- (2) El evento por Rearme es transitorio, se genera durante 15 segundos hasta que el panel termina el Rearme y después desaparece y se desactiva la salida.

14.1.3 Eventos Lógicos (Solo Ver)

Los eventos generados pueden combinarse en una ecuación lógica (Sólo desde PC), para generar un evento resultante cuando dicha ecuación se cumpla. Cada panel dispone de 20 Ecuaciones lógicas configurables. Cada ecuación lógica admite combinar hasta 10 eventos. La configuración de las ecuaciones lógicas solo puede realizarse mediante el programa de configuración FIRE 6.

Las ecuaciones lógicas pueden ser:

“AND”: Todos los eventos de la ecuación deben estar activados para que se cumpla la condición y se genere el evento resultante.

“OR”: Cualquier evento activo de la ecuación cumple la ecuación y genera el resultante.

El evento resultante puede retardarse con un retardo programable entre 1 y 999 segundos. Una vez cumplida la ecuación, el evento resultante se generará después del retardo configurado.

Para ver las ecuaciones lógicas del panel, desde la tercera pantalla de Nivel 3 (Configuración), seleccione la opción ‘4’ [4)Eventos]:

```
Eventos: 1) Generales  2) Ecuaciones logic.
          3)Disparar salidas (Ev.A/B)
```

Seleccione la opción ‘2’ [2) Ecuaciones logic.], se presenta la primera ecuación lógica. Presione la tecla SI ‘✓’ para pasar a la siguiente.

```
Func 1  AND                               120s=> 3
001  002
```

En el ejemplo se muestra la Función lógica 1: El evento 3 (Resultante) se genera después de 120 seg. de que el evento 1 y el evento 2 estén activos al mismo tiempo. Como la ecuación es AND, si solo está activo el evento 1 o el evento 2 la ecuación no se cumple y no se genera el evento 3 (Resultante).

14.1.4 Disparar Salidas con eventos (Ev.A/B)

Todas las salidas del sistema (Sirenas y Relés) permiten ser disparados por 2 eventos: Evento A y Evento B.

Los relés se activan de igual modo con cualquiera de los eventos asociados en A o B.

Las Sirenas, se activan con sonido continuo con el Evento A y con sonido pulsante con el Evento B.

Modo de Disparo por evento	Por Evento A	Por Evento B
SIRENAS	Sonido Continuo	Sonido Pulsante
RELÉS	Activado	Activado

Tabla 13 – Modo de disparo de salidas por eventos (A/B)

Para asignar el evento que dispara una salida, desde la tercera pantalla de Nivel 3 (Configuración), seleccione la opción '4' [4]Eventos]:

Eventos: 1) Generales 2) Ecuaciones logic. 3)Disparar salidas (Ev.A/B)

Seleccione la opción '3' [3] Disparar salidas (Ev.A/B)], se presenta el Evento A de disparo del Relé 1 de placa. Presione la tecla SI '✓' para confirmar y pasar el Evento A y B que dispara cada salida.

RELE	Salida 001	Event-A= 0
1		

Si desea modificar o configurar un evento para que active la salida, seleccione el evento deseado de la salida correspondiente y presione la tecla CAMBIO '↻', introduzca el número de evento para disparar la salida y confirme con la tecla ENTER '↵'.

Si no desea que la salida se active con ningún evento, introduzca el evento '0' en A y/o en B.



Debido a que una salida se activa siempre con el programa asignado, si además desea dispararla con eventos, revise detenidamente el programa asignado a la salida.

Las salidas se activarán con lo primero que se cumpla, el programa o el evento. Para las Sirenas, la prioridad de disparo es disparo con sonido continuo sobre sonido pulsante.

Si desea que una salida se dispare solo por eventos, asigne un programa con modo NO para todas las zonas. p.ej:

PROGRAMA	ZONAS	MODO disp.
100	001 a 200	NO

Revise la sección 5.7 *Configuración de Programas de Salidas*.

15 Salir de Nivel 3 (Programación)

Para salir desde cualquier pantalla de menú, debe presionarse la tecla NO 'X' hasta salir a la primera pantalla de Nivel 3 (Programación).

Desde esta pantalla seleccione la opción '3' [3]Salir]. El panel abandona el Nivel 3 (Programación) y vuelve a Nivel 2 (Usuario), después de realizar un Rearme del sistema.

Tras el Rearme el sistema mostrará el estado actual de Reposo, Alarma o Avería mediante la indicación de los LED y los textos de pantalla.

Es posible que al salir de programación, el sistema detecte un cambio horario y solicite la hora y fecha actual, si se precisa cambiar presione la tecla NO 'X' e introduzca el valor correcto.



No olvide cerrar la memoria.

En caso de que el interruptor de memoria haya quedado abierto, el panel indicará avería de "Programación ABIERTA".

16 Información Suplementaria

16.1 Localización de Avería de tierra

El panel controla y revisa cualquier derivación de cableado a tierra. Las conexiones de cableado externo a Tierra deben ser revisadas y solucionadas para evitar daños irreparables en el sistema.

La indicación de derivación a tierra se muestra iluminando el LED de "Fallo Tierra" del panel. La tierra se mantiene a 1 Volt. con respecto al negativo de baterías. La medida de la tensión entre el negativo de baterías y la tierra, indica si la derivación está en cableados de positivo o de negativo. En el Display puede ofrecerse más información, por Ejemplo:

Averia Sistema Avise al S.Tecnico
FUGA A TIERRA EN POSITIVOS

Aunque el panel puede continuar trabajando con algunas condiciones de derivación a tierra, la derivación debe localizarse y solucionarse lo antes posible para evitar daños irreparables.

Localización de derivación a tierra

La mayoría de derivaciones, pueden localizarse midiendo continuidad entre los cables y tierra.

La derivación puede detectarse en los siguientes cableados:

1. Circuitos de Sirenas de placa A,B,C o D
2. Lazos analógicos
3. Salida de Alimentación Auxiliar del panel.

La mayoría de las derivaciones, pueden localizarse con un Multímetro, midiendo continuidad de los cables (Sin conectar al panel) con el punto de tierra. En el caso de que la derivación a tierra se encuentre en el positivo de lazo entre aisladores, no es posible medir continuidad con el cableado desconectado.

Las siguientes medidas ayudan a localizar la derivación en el cableado **externo**.

1. Con el cableado conectado y el panel alimentado, mida la tensión entre negativo de baterías y la conexión de tierra en la central, en un sistema en correcto estado debe medirse 1V.
2. Si la tensión es inferior a 0.3V, el panel tiene una derivación a tierra en algún cableado de negativo.
3. Si la tensión es superior a 1.5V, el panel tiene derivación a tierra en algún cableado positivo.
4. Desconecte los cableados externos de uno en uno, hasta que la medida de tensión sea 1V. El último cableado desconectado será el causante de la derivación.
5. Si la derivación es en negativos o en positivos sin aisladores, puede localizarla midiendo continuidad del cableado desconectado con el punto de tierra de la central.
6. Si la derivación es en positivos entre aisladores, deberá mantener el cableado de lazo conectado y el panel funcionando. Si el positivo de lazo está conectado a Tierra o a Malla, la tensión entre negativo de lazo y Tierra o Malla será de 24Vcc.
7. Para localizar el punto de derivación, sectorice el lazo y conecte tramos hasta localizar el punto de derivación.

Recuerde que las mallas del cableado de los bucles están conectadas a Tierra en el panel y debe revisarse si la derivación a Tierra está en la Malla o en algún punto del edificio.



¡ATENCIÓN! No conecte/desconecte ningún circuito con el panel alimentado o podrá dañar seriamente los circuitos y el sistema.

16.2 Cortar retardos en salidas (Sirenas o Relés)

El panel permite programar retardos en las salidas según se precise.

Se recomienda disponer de pulsadores de Alarma que permitan activar las salidas de forma inmediata, con objeto de cortar retardos si se precisa.

Esto puede realizarse de dos formas:

1. Asigne una zona a los pulsadores definidos para cortar retardos, que dispare de forma inmediata los programas de las salidas (**Modo SI en los programas para la zona del pulsador**).
2. Asigne un **evento** al pulsador definido para cortar retardos y dispare las salidas deseadas con éste evento asociado (**Evento A de las salidas**).

Si se asigna un pulsador para cortar retardos, es altamente recomendable que éste al lado del panel de control.

16.3 Opciones adicionales (Opciones con Requisitos)

El sistema dispone de opciones adicionales reguladas por la norma.



- El panel de control dispone de funciones opcionales, que han de cumplir los requisitos establecidos en la Norma EN54.

16.3.1 Salidas de Sirenas:

Es posible Silenciar las Sirenas desde Nivel de acceso 2 (Usuario) con la tecla 'Silenciar/Reactivar'.

Una vez silenciadas las Sirenas, es posible volver a activarlas volviendo a presionar 'Silenciar/Reactivar'.

16.3.2 Retardos en salidas de Alarma:

La programación de retardos de activación de salidas (Sirenas o Relés) se selecciona desde Nivel 3 (Programación) y es posible aplicarlo a:

1. Detectores de Incendio
2. Pulsadores de Alarma
3. Zonas determinadas

Los retardos son configurables en incrementos de 10 segundos hasta un máximo de 10 minutos.

Es posible configurar un pulsador para anular retardos desde Nivel 1.

El retardo de una salida no afecta al disparo de otras salidas.

16.3.3 Detección por Coincidencia:

El panel de alarma dispone de una opción para inhibir el disparo de salidas de alarma, hasta que dos o más equipos se encuentren en alarma.

Cuando use esta configuración, se debe tener en cuenta que:

1. Esta configuración solo puede realizarse desde nivel 3 (Programación).
2. La configuración de disparo de salidas de esta forma no afecta al disparo de otras salidas.

16.3.4 Señales de Avería de puntos:

El panel puede recibir y procesar señales de averías de puntos del sistema, el Display indica el punto, en estas condiciones la avería se muestra también como avería de Zona.

16.3.5 Anulación de puntos de alarma:

El panel permite anular/habilitar de puntos de alarma de forma individual o por zonas.

Cada punto anulado se indica en el Display de forma individual, la anulación de la zona solo se indica si todos los puntos de la zona están anulados.

Para Anular o Habilitar equipos en centrales en Red, revise el apartado 16.3.7 de esta sección.

16.3.6 Opción de Prueba:

Existe una opción de pruebas a Nivel de acceso 2 (Usuario), para permitir comprobaciones de funcionamiento del sistema. Cuando se realizan pruebas del sistema, se aplica lo siguiente:

1. Se indica si una o más zonas están en prueba.
2. El modo de pruebas solo puede activarse o anularse mediante operación manual, desde Nivel de acceso 2 o 3.
3. Es posible realizar la prueba para una sola zona.
4. La selección de algunas zonas en pruebas, no impide la detección y funcionamiento normal de zonas que no estén en pruebas.
5. Las señales de alarma de zonas en prueba no activan las salidas del sistema salvo en periodos cortos para comprobar el funcionamiento de las mismas.

16.3.7 Anular y Habilitar en centrales en Red

En el Display se indican los puntos anulados.

Si la anulación se elimina, los avisos en pantalla se eliminan de la misma forma (Versión 818 o superior).

Se recomienda que las operaciones de Anular y Habilitar dispositivos, se realicen desde la central principal solo.

16.4 Impresora (Configuración y Opciones)

La opción '6' de Impresora [6]Imprimir] en el menú de Nivel 2, permite seleccionar el modelo de impresora y la forma de imprimir.

Para modificar la configuración de la impresora, se precisa Nivel de acceso 3 (Código de programador).

Revise los manuales de Instalación y Funcionamiento de este panel, así como el de la impresora, para más información.

Por defecto el tipo de impresora configurado es el '2'. Para modificar el tipo de impresora, desde el menú de impresora, seleccione la opción '4' [4]Tipo Impr.] se indicará el tipo actual, presione la tecla CAMBIO '↻', introduzca el número del tipo deseado y confirme con la tecla ENTER '↵'. Para confirmar la selección presione la tecla SI '✓'.

Las opciones disponibles son las siguientes:

Modelo	Descripción	Selección
EXP-051	Impresora interna 1200 bps matricial de tinta (ZX5e)	2
EXP-055	Software de captura de texto	2
EXP-060	Impresora térmica Externa/Periférica 9600 bps	3
LX300	Impresora sobremesa 80 col. Vía cable MKZX	2

La impresora EXP-060 permite seleccionar internamente el tipo de aviso a imprimir.

16.5 Valores análogos Multi-sensor & Láser (Morley-IAS/ System Sensor)

16.5.1 Diagnóstico de sensores Multicriterio y Láser

Cuando se revisa el valor analógico de los sensores Multicriterio y Láser de Morley-IAS/System Sensor, desde la opción Ver→Equipos, de Nivel 2 (Usuario), el valor de lectura supone lo siguiente:

L03 D026 Multisensor = 28
 PLANTA 16 SALA DE JUNTAS

Valores de lectura de los sensores Multicriterio y Láser

Valor Analógico=	Multisensor	Láser
0	No responde	No responde
1	Valor medio Inválido	Valor medio Inválido
2	Valor medio Inválido	Valor medio Inválido
3	Valor medio Inválido	Valor medio Inválido
4	Valor medio Inválido	Valor medio Inválido
4 o 7	Fuera de rango	Fuera de rango
5	Av.Valor bajo de cámara	Alerta suciedad 0.3%
10	Alerta Mantenimiento	Alerta Mantenimiento
15	Mantenimiento Urgente	Alerta suciedad 0.6%
20	Iniciando Algoritmos	Iniciando Algoritmos
29 multi / 32 láser	Normal	Normal
50 multi / 50 láser	Nivel 1 alarma	Nivel 1 alarma
64 multi / 57 láser	Nivel 2 alarma	Nivel 2 alarma
79 multi / 64 láser	Nivel 3 alarma	Nivel 3 alarma
93 multi / 71 láser	Nivel 4 alarma	Nivel 4 alarma
107 multi / 79 láser	Nivel 5 alarma	Nivel 5 alarma
121 multi / 86 láser	Nivel 6 alarma(Sólo Temp)	Nivel 6 alarma
- / 93 láser	-	Nivel 7 alarma
- / 100 láser	-	Nivel 8 alarma
- / 107 láser	-	Nivel 9 alarma

16.5.2 Multi-Sensor y detector Láser de Morley-IAS/System Sensor

Los paneles de detección y control de incendio ZX2e y ZX5e, soportan y controlan los sensores Láser y Multicriterio de Morley-IAS/System Sensor.

En la tabla siguiente se muestran los niveles de funcionamiento y alarma para los sensores Multicriterio (MI-PTSE) y Láser (MI-LZR) de Morley-IAS.

Detector Óptico-Térmico (MI-PTSE)

Valor Analog.	Modo Func.	Sensibilidad
47	Nivel 1 alarma	3.2% / Obscurecimiento/m
55	Nivel 2 alarma	3.2% a 6.5% / Obscurecimiento/m (autoajustado)
72 *P	Nivel 3 alarma	6.5% / Obscurecimiento/m
86 *A	Nivel 4 alarma	6.5% a 11.5% / Obscurecimiento/m (autoajustado)
101	Nivel 5 alarma	11.5% / Obscurecimiento/m
116	Nivel 6 alarma	Solo Temperatura

Detector Laser (MI-LZR)

Valor. Analog.	Modo Func.	Sensibilidad
50	Nivel 1 alarma	0.06% / Obscurecimiento/m
55	Nivel 2 alarma	0.10% / Obscurecimiento/m
62	Nivel 3 alarma	0.16% / Obscurecimiento/m
69 *P	Nivel 4 alarma	0.32% / Obscurecimiento/m
76 *A	Nivel 5 alarma	0.65% / Obscurecimiento/m
83	Nivel 6 alarma	1.64% / Obscurecimiento/m
90	Nivel 7 alarma	3.28% / Obscurecimiento/m
97	Nivel 8 alarma	4.92% / Obscurecimiento/m
105	Nivel 9 alarma	6.5% / Obscurecimiento/m

*A – Nivel de alarma recomendado.

*P – Nivel de prealarma recomendado.

Cuando el Modo Horario Sensibilidad está activo, los valores de sensibilidad de los sensores pueden ajustarse (Revise la sección 11.2 *Modo Sensibilidad* y la sección 5.2.4.5 *Sensibilidad 2 Modo Horario Sensibilidad*).

Fuera del Horario del Modo Sensibilidad o si este no se ha configurado, los valores de sensibilidad de los sensores son los recomendados en la tabla.



Nota: Es importante configurar los niveles de sensibilidad recomendados, ya que están definidos para operar dentro de unos límites de tolerancia. El ajuste de niveles diferentes debe ser cuidadosamente estudiado, incluso con ensayos físicos en la instalación, para asegurar su fiabilidad.

Recuerde que en el caso de sustitución o instalación de nuevos equipos en el sistema, los valores de la Sensibilidad 2 de éstos se modifican a los valores de fábrica (Recomendados).

NOTAS:

NOTAS:

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