Centrales Convencionales de Incendio FP9000

Manual de Instalación, Programación y Funcionamiento

casmar®

ÍNDICE

Introducción 3

Características técnicas 4

LED's de estado y controles 7

Parámetros por defecto de fábrica 9

Instalación y programación 10

Puesta en marcha 19

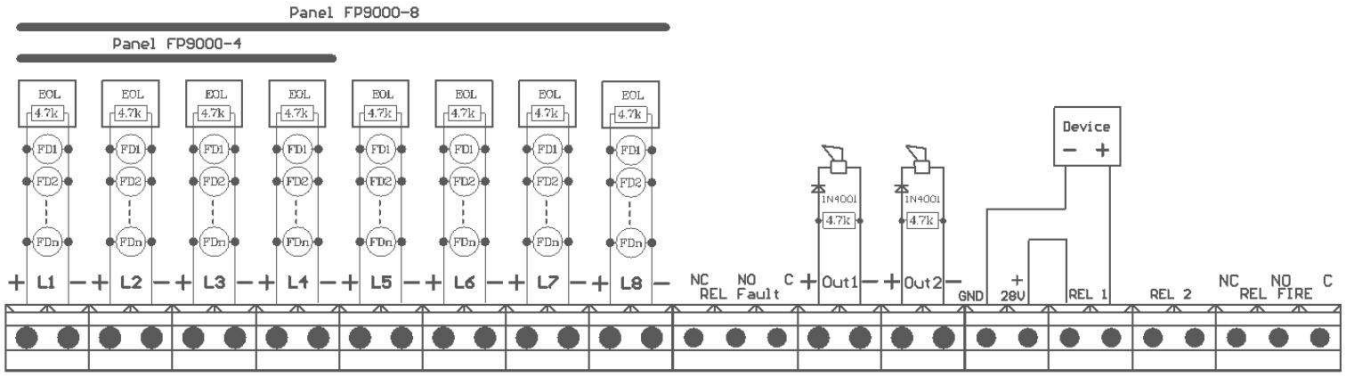
Niveles de acceso 20

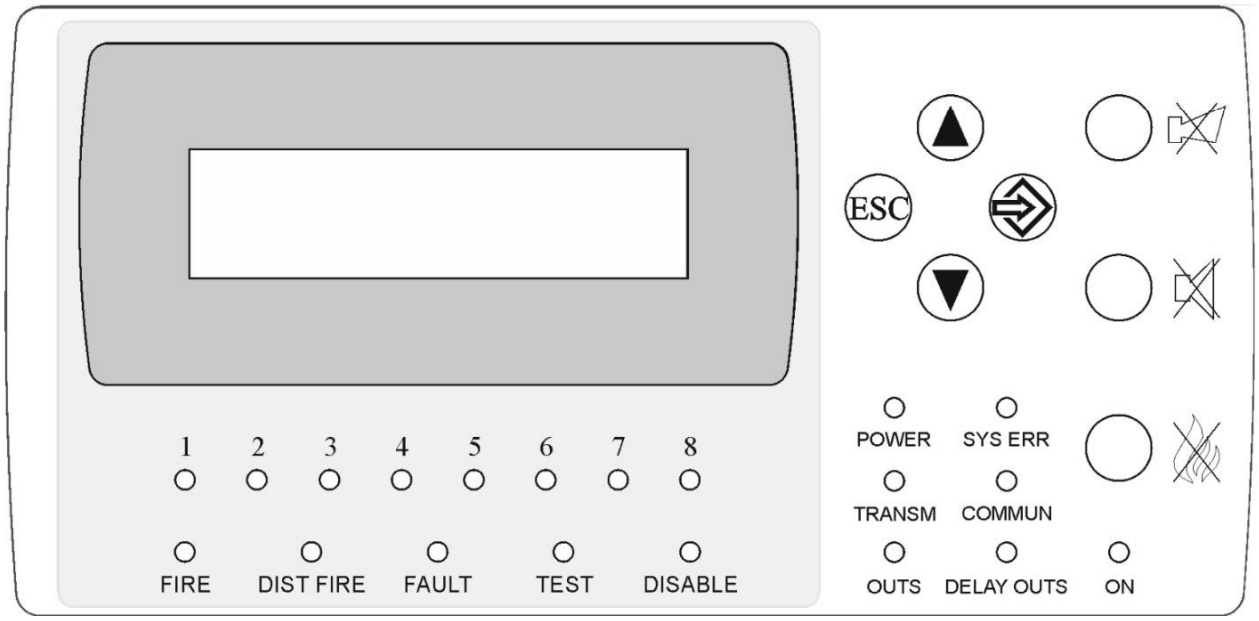
Estados de la central 22

Condiciones de uso, almacenamiento y transporte 21

Contenido 29

Garantía 30





1. INTRODUCCIÓN

Las centrales de incendio de la serie FP9000 son centrales convencionales de 4 u 8 zonas. Certificadas según las normas EN 54-2 y EN 54-4. En cada zona convencional se pueden conectar hasta 32 detectores. A través de la pantalla y el teclado se pueden programar y ajustar más de 70 parámetros funcionales. Cada zona tiene 7 parámetros programables individuales y eso hace que la central sea universal para cualquier tipo de detectores de incendios convencionales. Sus 6 salidas, de las cuales 4 programables, dan flexibilidad y adaptación a instalaciones nuevas y existentes. Toda la información de las condiciones del panel se muestra en la pantalla LCD 2x16 e indicadores LED. Mensaje de texto para cada zona. La memoria volátil y el reloj en tiempo real permiten la grabación y revisión de 1200 eventos de archivo histórico.

Rápido y sencillo: instalación, configuración y puesta en marcha. Procedimientos simples y claros para la operación y mantenimiento del sistema.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ZONAS		
Zonas		
Número de zonas	4 u 8	Opcional
Número máximo de detectores de incendios en una zona	32	
Tipo de cable	2 x 0.5 mm² / 2 x 1.0 mm²	
Resistencia máxima	100 Ω	
Umbrales de corriente en las zonas		
Circuito abierto	de 1 a 12mA	programable
Reposo	de 2 a 60mA	programable
Fuego automático	de 12 a 70mA	programable
Fuego manual (sin retardo)	de 40 a 60mA	programable
Cortocircuito	> 70mA	
Características funcionales de las zonas		
Verificación antes de entrar en modo Fuego:	1, 2 o 3 disparos	programable
Verificación y registro de avería si se retira un detector de alarma contra incendios:	sí	programable
Verificación y registro de avería de tierra:	si	programable
SALIDAS		
Salida de relé de alarma general		
Cantidad	1	
Tipo	Conmutado, libre de tensión	NC / NA
Características eléctricas	3A/125 V CA, 3A/30V CC	
Salidas de alarma por transistor		
Cantidad	2	programable
Tipo	supervisadas	
Características eléctricas	19-28 VCC/ 0,5A	
Salidas de relé de alarma		
Cantidad	2	programable
Tipo	Libre de tensión	NA
Características eléctricas	3A/125 V CA, 3A/30V CC	
Salidas de relé de alarma adicionales (módulo M9000R 2/4/6/8)		
Cantidad	2/4/6/8	programable
Tipo	Libre de tensión	NA
Características eléctricas	3A/125 V CA, 3A/30V CC	
Salida de relé de avería general		
Cantidad	1	
Tipo	conmutado, libre de tensión	NC / NA
Características eléctricas	3A/125 V CA, 3A/30V CC	

FUENTE DE ALIMENTACIÓN		
Red eléctrica		
Voltaje	187-252 V CA	
Frecuencia	50/60 Hz	
Potencia máxima	65W / CA	
Baterías		
Cantidad de baterías	2	
Tipo de batería	plomo	
Tensión nominal de la batería	12V CC	
Capacidad de baterías	5 Ah	
Tensión de carga	27,6 VDC	Compensación de temperatura
Consumo de corriente en reposo		
Central de 4 zonas	< 55 mA a 24 VCC	
Central de 8 zonas	< 75 mA a 24 VCC	
Autonomía en reposo con baterías de 12V/ 5Ah		
Central de 4 zonas	90h	
Central de 8 zonas	72h	
Alimentación auxiliar		
Voltaje	(19-28) V CC	
Corriente máxima (incluida la corriente de las salidas programables)	2A	
Fusibles		
Red eléctrica 230V CA	fusible de 4,0 A	
Carga de baterías	fusible de 6,3 A	
Alimentación de dispositivos externos	1,85 A automático	
Salidas controlables	1,1 A automático	

Características funcionales	
-Control avería de las zonas y salidas de transistor (cortocircuito y circuito abierto) / rearme automático	
-Indicación luminosa y textual para modo de Incendio, Avería, Anulación y Test	
-Capacidad de retardar las salidas de transistor y generales de incendio por un período de 10 a 600 segundos después del registro del estado de alarma de Incendio	
-Zumbador incorporado – monotono, continuo con posibilidad de silenciar	
-Modo de prueba para cada zona de detección	
-Capacidad para anular cada una de las zonas de detección	
-Capacidad para anular las salidas de transistor	
-Puerto RS485 para comunicación con dispositivos externos (opcional)	
-Posibilidad de comunicación GPRS y de control y monitorización remotos (opcional)	
-Pantalla LCD 2x16 caracteres y teclado para control y visualización	
-Registro de eventos en central, indicando tipo de evento, fecha y hora. Hasta 1200 eventos	
-Contador de incendio: registro de hasta 9999 condiciones de incendio	
-Selección de idioma de la pantalla	
-Conjunto de modos de prueba y opciones configurables para zonas, salidas y central	
Dimensiones	310x240x80 mm
Peso sin baterías	1,3kg
Grado de protección IP	IP30/EN 60529
Las centrales cumplen las normativas:	
-EN 54-2:1997	
-EN 54-2:1997/A1:2006	
-EN 54-2:1997/AC:1999	
-EN 54-4:1997	
-EN 54-4:1997/A1:2002	
-EN 54-4:1997/A2:2006	
-EN 54-4:1997AC:1999	
-EN 50130-4:2011	
-EN 55022:2006/A1:2007	
-EN 60950-1:2006/A11:2009	

3. LED'S DE ESTADO Y CONTROLES

LED's de estado

LED	Descripción
POWER	Encendido verde fijo
FUEGO	Encendido rojo fijo o intermitente señaliza alarma de incendio
FUEGO REMOTO	Cuando se trabaja con una red formada por más de una central, encendido rojo fijo o intermitente señaliza alarma de incendio de una central remota
FALLO	Encendido amarillo intermitente para señalizar avería en el sistema
SYS ERR	Encendido amarillo fijo para señalizar paro/avería de la CPU. Requiere reparación por parte de un servicio autorizado
POWER FAULT	Encendido amarillo fijo en caso de fallo de 220 Vac o de baterías
TEST	Encendido amarillo fijo cuando alguna zona esté en modo pruebas
DESHABILITAR	Encendido amarillo fijo cuando esté anulada alguna zona o salida de transistor
SALIDAS	Encendido amarillo fijo cuando las salidas de transistor estén en cortocircuito o circuito abierto
RETARDO SALIDAS	Encendido fijo para señalizar retardo de activación de sirenas activo
SILENCIAR ZUMBADOR	Situado en el pulsador 'SILENCIAR ZUMBADOR'. Encendido rojo fijo señaliza que el zumbador se ha silenciado
SILENCIAR SIRENAS	Situado en el pulsador 'SILENCIAR SIRENAS'. Encendido rojo fijo señaliza que se han silenciado las sirenas
COMUN	Encendido amarillo fijo cuando existe un problema de comunicaciones por el puerto RS485
TRANSM	En caso de fallo del dispositivo, transmitirá una alerta de Incendio a un centro remoto
1 2 3 4 1 2 3 4 5 6 7 8	Indicadores de alarma / fallo de zona _Encendido rojo señaliza alarma de incendio en la zona _Encendido amarillo señaliza avería en la zona Cuando la zona esté anulada o en modo pruebas, también se encenderán los leds 'DESHABILITAR' o 'TEST'

Controles

Pulsador	Estado de la central	Nivel de Acceso	Acción
REARMAR	Fuego	Nivel 2	Restablece la central y elimina los eventos actuales del sistema
SILENCIAR SIRENAS	Fuego	Nivel 2	Silencia las sirenas activadas por alarma de incendio
SILENCIAR ZUMBADOR	Incendio y Fallo	Todos los niveles	Silencio/activación del zumbador
	Servicio, Fuego, Fallo, Test y Deshabilitar	Niveles 1 y 2	Acceso al modo de información y gestión.
	Información y manejo	Niveles 1 y 2	Mostrar el siguiente elemento en la pantalla Desplazamiento del cursor ENTER - Modificación del parámetro seleccionado
	Fuego	Niveles 1 y 2	Mostrar en pantalla el mensaje anterior de alarma
	Información y manejo	Niveles 1 y 2	Visualización del elemento anterior en la pantalla
	Opciones	Nivel 3	Modificación del parámetro seleccionado
	Fuego	Niveles 1 y 2	Mostrar en pantalla el siguiente mensaje de alarma
	Información y manejo	Niveles 1 y 2	Mostrar el siguiente elemento del menú en la pantalla Desplazamiento del cursor
	Opciones	Nivel 3	Modificación del parámetro seleccionado
ESC	Información y manejo	Niveles 1 y 2	Salir de una función sin guardar los cambios en el parámetro -sin ejecución de comando Salir del menú actual y pasar al menú superior en la jerarquía

4. PARÁMETROS DE FÁBRICA POR DEFECTO

La central de incendios proporciona a los usuarios parámetros predeterminados, que se describen en la siguiente tabla. Estos parámetros se pueden restaurar desde el menú "Menú Principal / Func. Sistem / Ajustes / Por Defecto".

ZONAS		
Zonas		
Cantidad	4 u 8	
Consumo de corriente en las zonas		
Circuito abierto	desde 4mA	
Reposo	de 5 a 16mA	
Fuego automático	de 17 a 70mA	
Fuego manual (sin retardo)	de 40 a 70mA	
Cortocircuito	> 70mA	
Características funcionales de las zonas		
Detecciones necesarias para verificación de alarma de incendio	2	Programable
Verificación y registro de error si se elimina una alarma de incendio	Desactivado	Programable de forma selectiva
Verificación y registro de fallo de tierra	Activado	Programable de forma selectiva
SALIDAS		
Salida de relé de alarma		
Cantidad	1	EN 54-2, independiente
Salida de alarma por transistor		
Cantidad	2	No asociadas a zonas
Salidas de relé de alarma programables		
Cantidad	2	No asociadas a zonas
Salida de relé de avería		
Cantidad	1	EN 54-2, independiente
Características funcionales		
Retardo de salidas de transistor en caso de alarma de Fuego. (El retardo es válido solo cuando las salidas están conectadas a zonas)	60 segundos	

5. INSTALACIÓN Y PROGRAMACIÓN

5.1 Montaje de la central.

- Desembale la central
- Montar los tacos en el lugar designado para la fijación de la central
- Fije la central a los tacos a través de los tres orificios del chasis
  Se recomienda no instalar el panel cerca de fuentes de calor (radiadores, acondicionadores de aire, etc.).
- Pasar los cables de conexión por el orificio de la caja.

5.2. Conexión de detectores de incendios.

Los detectores de incendio se conectan a la central con la ayuda de una línea aislada de dos hilos con resistencia total de hasta 100Ω. La sección de cable recomendada depende de la longitud de las zonas, que son:

-Hasta 1000m	cable 2 x 0,5 mm2
-Hasta 1500m	cable 2 x 1,0 mm2

Antes de conectar el cable a la entrada de zona de la central, se recomienda una verificación de la resistencia. En caso de una correcta instalación, entre el positivo y el negativo del cable que ingresa en la central, se debe medir la resistencia 4,7k (+/-10%). Al medir cada uno de estos cables con "Tierra", no debe haber continuidad.

La conexión se realiza a los terminales "+Lx" y "-Lx" (donde "x" es el número de zona) respetando la polaridad indicada. (Figura 1)

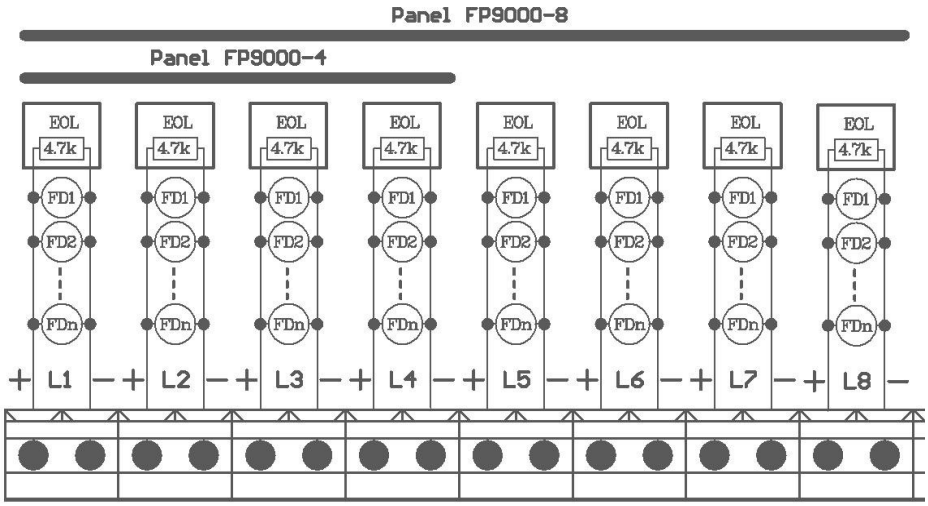


Figura 1

Una zona permite la conexión de hasta 32 detectores de Incendio, independientemente de su tipo.
En las zonas no utilizadas, conectar la resistencia final de línea "RFL/EOL" en los terminales de la central. De lo contrario, las zonas mostrarán condición de avería.

Función de detector de incendio retirado.

La central es capaz de registrar una avería cuando los detectores de incendio se retiran maliciosamente. Para usar esta función:

-Habilite la función "Avería detector retirado" *(RemDetZon)* al programar los parámetros de las zonas de Incendio. Esta función se activa para cada zona por separado. (ver más abajo Programación y configuración de las zonas de alarma de incendios)

-En la figura 2 se muestra el montaje de los diodos, para dar continuidad a la zona en caso de extracción de un detector de su base. Si el fabricante del detector de incendio no especifica el diodo, recomendamos usar un diodo Schottky 1N5819 o equivalente.

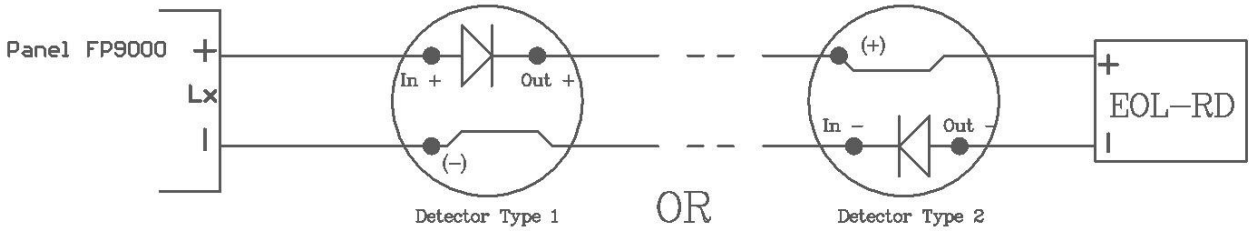


Figura 2

-La resistencia final de línea (EOL) será del tipo EOL-RD. (Fig. 3). A la resistencia 4,7k / 0,25W, añadir un condensador electrolítico en paralelo de 10uF/35V. Tenga cuidado de observar la polaridad al conectar "+" y "-" del condensador electrolítico. El EOL-RD de elementos finitos se puede pedir a DMteh Ltd.

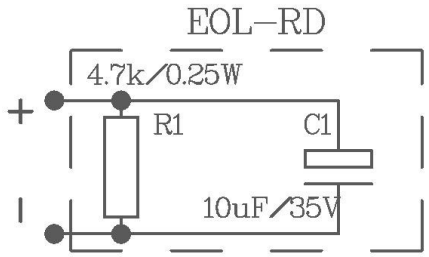


Figura 3

ZONAS DE FUEGO - Programación y configuración de parámetros.

(Func. Sistem/Ajustes/Zonas/Zona x)

Para cada zona de fuego, y de forma individual, a través de los menús de la central, es posible configurar los siguientes parámetros:

Consumo de corriente por circuito abierto *(Aj.CarDet)*

Puede cambiar el consumo de corriente por circuito abierto, entre 1 mA y 12 mA. El ajuste de fábrica es 4 mA. Esta característica proporciona flexibilidad en la instalación de la central, tanto en instalaciones existentes como nuevas, con sensores y elementos finales de cualquier tipo.

Consumo de corriente por alarma de Incendio *(Aj.CargFuego)*

Puede cambiar el consumo de corriente por alarma de incendio, entre 12 mA y 60 mA. El ajuste de fábrica es 16 mA. Esta función permite el uso de detectores de incendio convencionales de cualquier tipo y fabricante.

Verificación de alarma *(Verif. Zona)*

Esta opción permite configurar 1, 2 o 3 detecciones en la zona antes de se genere una condición "Alarma de Incendio". La configuración predeterminada es de 2 detecciones.

-Cuando se configura con 1 verificación, la central genera una condición de “Alarma de Incendio” inmediatamente después de la activación de la primera alarma de Incendio. Esta configuración se recomienda para zonas con pulsadores manuales de incendio (MCP).

-Al configurar 2 detecciones, después de la primera activación de alarma de incendio, la central reinicia la zona durante 3 segundos y espera una segunda activación de alarma de incendio en los próximos 60 segundos. Si hay una activación en este período, la central entra en condición de Alarma de Incendio. Esta configuración se recomienda para zonas con detectores de Incendio automáticos con el objetivo de ignorar falsas alarmas.

-Al configurar 3 detecciones, después de la primera activación de alarma de incendio, la central reinicia la zona durante 3 segundos y espera una segunda activación de alarma de incendio en los próximos 60 segundos. Si hay una activación en este período, la central vuelve a restablecer la zona durante 3 segundos y espera la tercera activación en los próximos 60 segundos, si la hay, la central entra en condición de “Alarma de Incendio”. Esta configuración también se recomienda para líneas con detector automático de incendios para una mayor seguridad en el momento del aviso y extinción.

Función de Detector de Incendio retirado *(RemDetZon)*

Esta opción permite activar o desactivar la avería en caso de que el detector de incendio se retire de forma malintencionada. Por defecto está desactivada. Si se activa esta función, tenga en cuenta la instalación descrita anteriormente de los detectores de incendio.

Salidas *(Salidas)*

A cada zona se pueden asociar 4 salidas programables, que se activarán cuando la zona respetiva entre en condición de alarma de Incendio. La central tiene dos salidas de transistor y dos relés libres de tensión. Por defecto, estás salidas no están asociadas a las zonas. Según el proyecto y el tipo de objeto, asociar las salidas necesarias.

Retardo de activación de las salidas *(Ret. Salidas)*

Para cada zona tiene la capacidad de establecer un retardo para activar las salidas que están asociadas a ella. Es posible un retardo de 0 a 600 segundos, en intervalos de 10 segundos. Si se configura a 0 la activación es instantánea. La configuración de fábrica para todas las zonas es de 60 segundos. El retardo sólo está activo cuando hay salidas programables asociadas. Esta función permite disponer de un tiempo para verificación visual de la alarma, para cada zona. El objetivo es que el tiempo sea suficiente para revisar la zona y regresar al panel para un posible rearme de la condición de alarma de Incendio, en caso de una falsa alarma, para evitar la activación de sirenas y otros dispositivos.

Ejemplo:

Si tiene una instalación de 4 plantas, con la central ubicada en la primera planta, se le pueden ajustar, por ejemplo, los siguientes parámetros de ubicación y tiempo:

Zonas 1 y 2 – detección en la 1ª planta - tiempo para verificación 80 seg.
Zonas 2 y 3 – detección en la 2ª planta - tiempo para verificación 120 seg.
Zonas 4 y 5 – detección en la 3ª planta - tiempo para verificación 170 seg.
Zonas 6 y 7 – detección en la 4ª planta - tiempo para verificación 240 segundos

En esta configuración, las salidas, que estén asociadas a las zonas respectivas, tienen retardos establecidos de acuerdo con el tiempo de verificación visual.

En condición de alarma de Incendio, dos zonas con diferente retardo, será usado el valor de retardo más bajo establecido.

Mensajes de texto *(Mens. Texto)*

Para cada zona, mediante las teclas de control, es posible asignar un texto descriptivo de hasta 15 caracteres. Este mensaje aparece en la pantalla cuando la central está en condición de alarma de Incendio e indica el área protegida por la zona correspondiente.

5.3. Conexión de dispositivos en las salidas de la central

Todas las conexiones se realizan por medio de terminales, serigrafiados en la placa de circuito impreso (Fig.4).

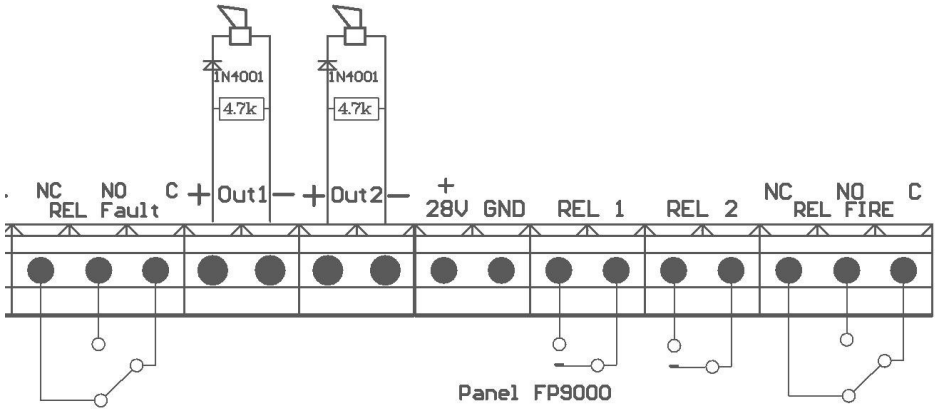


Figura 4

El consumo total, entre los equipos alimentados desde la salida de alimentación auxiliar (terminal "+28 VDC") y el consumo de las salidas de transistor no debe exceder los 2,0 A en el peor de los casos.

5.3.1. Conexión de dispositivos a las salidas de transistor.

Terminales "+ Out x", "-Out x" – programables, por transistor, que responden a la condición de Incendio.
Salidas supervisadas con resistencia de 4,7k/0,25W. Se recomienda la conexión de un diodo en serie, tal como se muestra en la figura 5. Se recomienda el uso de diodo 1N4001 o equivalente. La central monitoriza constantemente estas salidas frente a circuito abierto y cortocircuito.

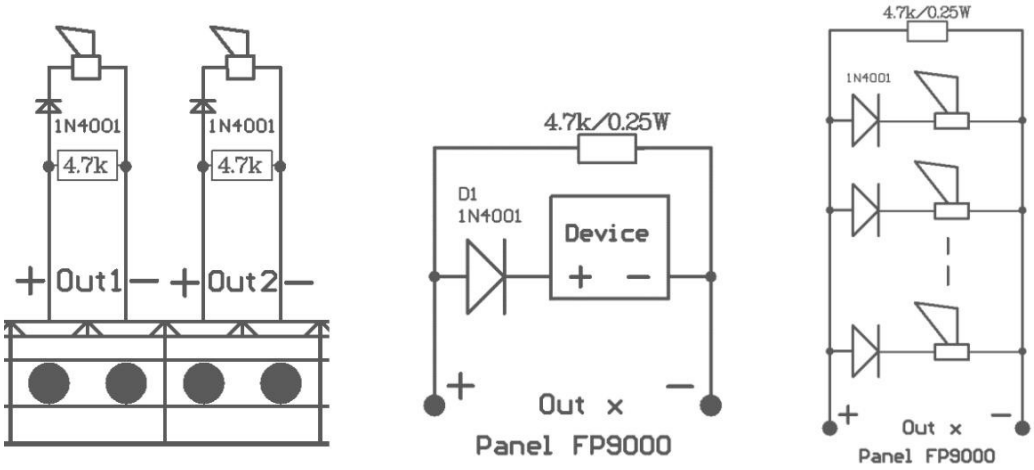


Figura 5

Si no se van a utilizar estas salidas, conectar a los terminales "+Outx", "-Outx" una resistencia de 4,7k/ 0,25W, de lo contrario las salidas estarán en condición de avería.

5.3.2. Conexión de dispositivos a las salidas de RELÉ.

-Borne "+28VDC" - positivo de tensión continúa estabilizada para alimentación de dispositivos externos (señalizadores luminosos y sonoros, etc.)
-Terminal "GND" – negativo para alimentación de dispositivos externos
-Terminal de las salidas de relé correspondientes.

-Salidas de relé con contactos conmutados para las condiciones de Fallo (REL FAULT) y Fuego (REL FIRE).
-Cuando la central entra en condición de Fallo, el relé REL FAULT se activa de forma instantánea, independientemente del tipo de fallo. Esta salida no puede ser anulada ni retardada.
-Cuando la central entra en condición de alarma de Incendio, de cualquiera de sus zonas, el relé REL FIRE se activa de forma instantánea. Esta salida no puede ser anulada ni retardada.

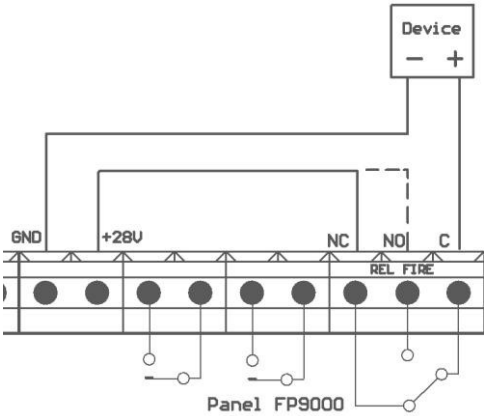


Figura 6

-**REL FAULT**- Contactos de relé libres de tensión. Con la central en reposo, hay continuidad entre los terminales C y NO. En caso de fallo, hay continuidad entre los terminales C y NC.

-**REL FIRE**- Contactos de relé libres de tensión. Con la central en reposo, hay continuidad entre los terminales C y NC. En caso de alarma de Fuego, hay continuidad entre los terminales C y NO.

- **Salidas de relé programables** en condición de alarma de Fuego (REL 1) y (REL 2). Los contactos de estos relés son libres de tensión. Contactos normalmente abiertos en reposo. Cuando están asociados a una zona y esa zona entra en condición de alarma de Incendio, se cierra el contacto.

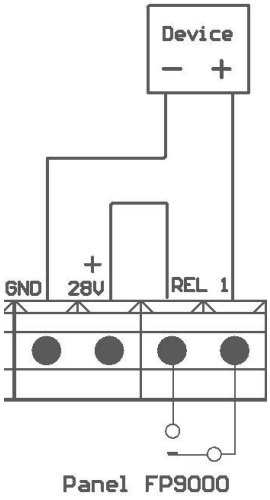


Figura 7

-**Zonas en alarma de Incendio – Función "Y"**. Esquema usando las salidas de relé (REL 1) y (REL 2).

Si la central se utiliza para controlar la activación de dispositivos automáticos que requieran alta seguridad en caso de alarma de Incendio, se recomienda realizar la función "Y" de con dos zonas de detección (solo cuando las dos zonas estén en alarma de Incendio se activará el dispositivo externo). Seguir el siguiente esquema:

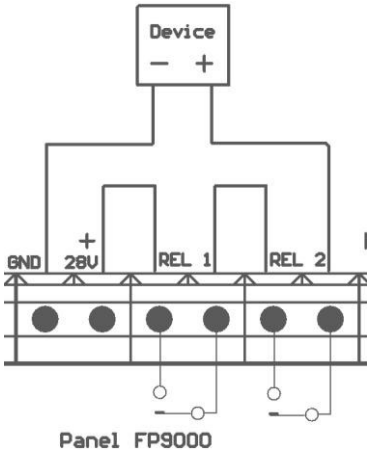


Figura 8

Es necesario que ambas salidas se conecten por separado. Se tendrá que asociar cada una de las salidas a una zona de detección diferente, desde el menú de configuración de las zonas. Al producirse alarma de Incendio de la zona X se activará el relé REL 1 y al producirse alarma de Incendio en la zona Y se activará el relé REL 2.
Si no se usan estas salidas de relé, se pueden dejar sin conectar. Al no ser supervisadas no es necesario conectarles resistencia final de línea.

Salidas – Programación y configuración de parámetros.

Las salidas de relé: REL FAULT y REL FIRE no son programables, anulables ni hay posibilidad de retardarlas.

-Las salidas de relé programables en condición de alarma de Fuego (REL 1) y (REL 2), se configuran en el menú de programación de zonas (ver ZONAS DE FUEGO - Programación y configuración de parámetros). Pueden asociarse a cualquier zona y también se puede establecer un retardo de activación individual por zona. Estas salidas no pueden ser anuladas.

-Las salidas programables por transistor (OUT 1) y (OUT 2) se configuran en el menú de programación de zonas (ver ZONAS DE FUEGO - Programación y configuración de parámetros). Pueden asociarse a cualquier zona y también se puede establecer un retardo de activación individual por zona. Estas salidas permiten ser anuladas. Si se anulan, dejan de estar activas y no se supervisa la conexión de la resistencia final de línea,

5.4. Conexión de la fuente de alimentación

Al borne con fusible de red conectar el cable de alimentación respetando las siguientes posiciones.

- P - cable de alimentación " Fase"
- N - cable de alimentación " Neutro "
- "Tierra" - cable de toma de tierra.

El cable debe tener doble aislamiento y una sección no inferior a 0,5 mm² para cables de alimentación y 1,5 mm² para el cable de toma de tierra.

El otro extremo del cable de alimentación se conecta a la red eléctrica mediante una caja de conexiones. La fuente de alimentación de la central debe estar conectada en un circuito eléctrico separado.

6. PUESTA EN MARCHA

-Compruebe la conexión a la red eléctrica.

- Compruebe la correcta conexión de los dispositivos periféricos.

- Coloque el fusible de alimentación 220 Vac en su terminal.

- Conecte en serie las baterías, usando el cable suministrado. Conecte el cable rojo al terminal positivo de una batería y el cable azul al terminal negativo de la otra batería. El voltaje de ambas baterías en serie ha de ser superior a 17,6 Vcc, de lo contrario la central no las reconoce. Poner el sensor térmico en las baterías. De esta manera se monitoriza la temperatura de las baterías y se controla el modo de carga.

- Si todo se hace correctamente y los parámetros de las zonas están dentro de los valores de fábrica, la central entra en modo de servicio.

- Realice una comprobación de consumo en todas las zonas, desde el menú "*Consumo Zona*" del menú principal. Se recomienda que la corriente en reposo sea de 2 mA a 5 mA establecida durante la interrupción de corriente. Ejemplo: La configuración de fábrica es con zona abierta de 4 mA, cuando se realiza una medición de corriente en condición de reposo, se recomienda que la zona sea de 6 mA a 9 mA.

- Si se utilizan detectores de incendio lineales, no estándar u otro tipo, es necesario ajustar los consumos de circuito abierto y alarma de Incendio para que la central pueda reconocerlos correctamente.

- Si es necesario, asociar la activación de salidas a zonas y programar sus retardos de activación.

- Si es necesario, programe y ajuste a otros parámetros de la central y las zonas de detección, en los menús respectivos. La programación de parámetros se puede hacer antes de conectar los cables de zonas y salidas.

- Si es necesario, ajusta el reloj de la central. Restablecer

- Resetear el histórico de eventos.

7. NIVELES DE ACCESO

En las centrales FP9000 hay 4 NIVELES de acceso a las distintas funciones y control.

- **Nivel de acceso 1**

  Este nivel de acceso es para todas las personas, de quienes se espera que identifiquen y reaccionen ante una alarma de Fuego o Fallo.

  Están disponibles las siguientes opciones:

  - Silenciar zumbador
  - Consultar elementos en alarma, fallo y anulados
  - Consultar el estado de las zonas

- **Nivel de acceso 2**

  Este es un nivel de acceso para las personas que son responsables de la seguridad y están capacitadas y autorizadas para actuar en la central en las condiciones:

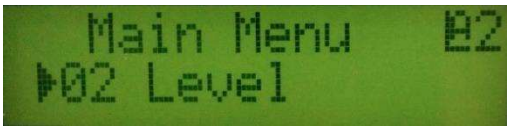
- Alarma de Fuego
- Fallo
- Anular zonas/salidas
- Pruebas

En el nivel de acceso 2 están disponibles las siguientes funciones:

- Salir de la condición de Incendio
- Silenciar las sirenas activadas por alarma de Incendio
- Silenciar zumbador.

El cambio Nivel 2 a Nivel 1, y viceversa, se realiza con una combinación de teclas, y este cambio es confirmado en el display de la central.

La selección se realiza desde el segundo menú del menú principal - "*Nivel*".



Después de entrar en el menú, con el botón «Enter» y los botones correspondientes arriba y abajo, elija el nivel. Confirme de nuevo con «Enter»

El nivel seleccionado, en el modo Servicio, se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla.

- **Nivel de acceso 3**

  En el Nivel 3 se accede introduciendo una contraseña *(0000)* y abriendo la tapa frontal de la central.

  Están disponibles las siguientes opciones:

  - Todas las posibilidades de los Niveles 1 y 2
  - Sustitución de un fusible
  - Parar/arrancar las comunicaciones a través de interfaz RS485
  - Programación de las opciones de la central

- **Nivel de acceso 4**
  Este es el nivel de acceso para personas capacitadas y autorizadas por el fabricante para reparar el panel y modificar el software.

8. ESTADOS DE LA CENTRAL

El panel FP9000 opera en cinco condiciones: Servicio, Incendio, Fallo, Componente Deshabilitado y Prueba.

8.1. CONDICIÓN DE SERVICIO

En condición de Servicio, la central está lista para indicación y tratamiento de condiciones de Incendio y Fallo.

- Indicación LED – estarán encendidos los leds: "POWER" y "REATRDO SALIDAS" , en caso que lo tengan configurado y activo.
- Indicación de zumbador - apagado.
- Indicaciones en display - se muestra el mensaje "Seguridad" e información sobre la hora actual.
- Pulsadores activos – acceso a menú principal . Al pulsarlo la central entra en el estado de Información y Control.

8.2. CONDICIÓN DE ALARMA DE INCENDIO

- Lacentral puede estar en condición de alarma de Incendio en una o varias zonas.
- Indicación LED – se encenderán los leds:
- "FUEGO"
- Los leds correspondientes a la zona que está en alarma "1 2 3 4 5 6 7 8".
- Indicación de zumbador – activado de forma continua.
- Indicaciones en display - se muestra información sobre las zonas que están en alarma
- Pulsadores activos

-Pulsador "SILENCIAR ZUMBADOR". Al pulsarlo:

- Silencia el zumbador, después de que este se active por una alarma de Incendio o Fallo
- Activa de nuevo el zumbador, si fue silenciado después de una alarma de Incendio o Fallo y la central continúa en esa condición.

-Pulsador "SILENCIAR SIRENAS". Pulsar para:

- Activación forzada de las sirenas
- Silencia las sirenas cuando éstas se han activado por alarma de Incendio

-Pulsador "REARMAR". Pulsar para:

- Rearmar la central después de una activación de alarma de Incendio. Restablece las zonas de detección, quitando alimentación a los detectores durante 3 segundos.

-Pulsadores ▲ y ▼. Al pulsarlos:

- Se desplaza por los diferentes mensajes relativos s las zonas en condición de alarma de Incendio.

-Pulsador . Pulsar para:

- Al pulsarlo la central entra en el estado de Información y Control.

8.3. CONDICIÓN DE FALLO

La central entra en condición de fallo por cualquiera de los siguientes eventos:

- Fallo grabe del sistema
- Baja tensión en baterías – la tensión de las baterías ha disminuido durante un fallo de la red eléctrica
- Fallo en una zona – se ha quitado un detector de la instalación o el cableado de la zona está en cortocircuito o circuito abierto
- Fallo en una salida de transistor supervisada - cortocircuito o circuito abierto
- Problemas en la alimentación eléctrica 220 Vac
- Avería en las baterías de respaldo
- Cortocircuito o fuga al cable de toma de tierra
- Fallo en la alimentación de dispositivos externos
- Fallo en la red RS485 o dispositivo de transmisión

Cuando aparecen fallos de la CPU de forma sistémica es necesario proceder a la reparación de la central.

Todos los Fallos, excepto los del tipo CPU, son debidos a la desconexión de algún periférico.

Esta condición de Fallo desaparece automáticamente después de 100 seg de haberse repuesto el fallo.

En caso de Fallo por " Baja tensión en baterías " se activa el zumbador de forma intermitente.

- Indicación LED– se encenderán los leds: "FALLO" y, dependiendo del fallo:
    - En caso de fallo de la CPU, el led "SYS ERR" se enciende con una luz amarilla continua.
    - En caso de fallo en una zona de detección, el led correspondiente a la zona con fallo parpadea en amarillo respectivamente cuando:
        - cortocircuito - con una frecuencia de 1 Hz (parpadeo lento)
        - circuito abierto - una frecuencia de 4 Hz (parpadeo rápido)
        - Detector retirado: una frecuencia de 4 Hz, cada segundo (parpadeo rápido entrecortado).
    - En caso de fallo en una salida de transistor supervisada, el led "SALIDAS" se enciende con una luz amarilla intermitente
    - En caso de fallo en el suministro de red eléctrica - el led "POWER " se enciende en luz amarilla continua
    - Fallo en la red RS485 local o en el dispositivo de transmisión - el indicador "COMUN" se enciende con una luz amarilla fija.
    - Si la señal acústica del zumbador se silencia con el pulsador "SILENCIAR ZUMBADOR ", su led se enciende con una luz roja fija.

- Indicación de zumbador – se activa con un sonido intermitente.

- Indicaciones en display - se muestra información sobre los Fallos del sistema. Orden de los mensajes mostrados por prioridad.

Si existe más de un fallo, mediante el pulsador y los pulsadores arriba y abajo, se accede al menú *FALLOS*, desde donde se pueden consultar todas las averías presentes en el sistema.

- Pulsadores activos

    -pulsador "SILENCIAR ZUMBADOR". Al pulsarlo:
    - Silencia el zumbador, después de que este se active por una alarma de Incendio o Fallo
    - Activa de nuevo el zumbador, si fue silenciado después de una alarma de Incendio o Fallo y la central continúa en esa condición.

    -pulsador . Pulsar para:
    - Al pulsarlo la central entra en el estado de Información y Control.

8.4. CONDICIÓN DE COMPONENTE DESHABILITADO

La central entra en condición de Componente Deshabilitado después de una actuación manual de desactivación de un componente específico: una zona de detección y/o salida programable. Los componentes se desactivan desde la opción '*DESACTIVAR'* en el menú principal (tercera desde el menú principal).

Después de seleccionar zona de detección y/o la salida programable con los pulsadores, cambie el estado "ON" y "OFF", para habilitar o deshabilitar respectivamente.

Cuando una zona está deshabilitada, no entrará en condición de alarma de Incendio ni de Fallo.

Cuando las salidas programables están deshabilitadas, no se activarán las sirenas a ellas conectadas ni se supervisará su conexión.

- Indicación LED – se encenderán los leds:
  - "DESHABILITAR" amarillo fijo
  - Los leds correspondientes a la zona que está deshabilitada "1 2 3 4 5 6 7 8", amarillo intermitente.
  - "SALIDAS" intermitente cuando una salida programable está deshabilitada.
- Indicación de zumbador - no se ve afectado por la condición del componente deshabilitado.
- Indicaciones en display - se muestra información sobre las zonas y/o salidas programables deshabilitadas.
- Pulsadores activos

  -pulsadores . Pulsar para:

  Al pulsarlo la central entra en el estado de Información y Control.

8.5. CONDICIÓN DE TEST

La central entra en condición de test, cuando después de una actuación manual se pone una zona de detección en TEST. Las zonas se ponen en modo test la opción '*TEST ZONAS'* en el menú principal (cuarta opción del menú principal).

Después de seleccionar la zona, con los pulsadores, cambie el estado "ON" y "OFF", para poner/quitar en TEST esa zona.

Al poner una zona en TEST, se aplican los siguientes cambios:

Al generarse un evento de alarma de Incendio, las indicaciones acústicas/ópticas y las salidas de relé y programables asociadas no se activan, es decir, el panel no entra en Condición de alarma de Incendio.

-Los eventos de la zona no se guardan en el archivo histórico
-La zona se rearma (quita alimentación durante un tiempo de 3seg) automáticamente cada 60s.

- Indicación LED – se encenderán los leds:
  -"TEST" amarillo
  -Los leds correspondientes a la zona que está en TEST "1 2 3 4 5 6 7 8" – amarillo/rojo intermitente
- Indicación de zumbador - no se ve afectado por la condición de TEST.
- Indicaciones en display – se muestra información sobre las zonas en TEST. Cuando se encuentra a "ON" la zona está en TEST y cuando está a "OFF" la zona no está en TEST.
- Pulsadores activos

  Pulsadores . Pulsar para:
  - Al pulsarlo la central entra en el estado de Información y Control.

8.5.1. PRUEBA DE LEDS

Desde el menú *'Func Sistem/Indic. Test'* se puede realizar una prueba de encendido de todos los leds de la central.

Con el pulsador activar la iluminación de todos los LEDs. Hay una excepción, y es el led SYS ERR, que no se debería encender. Iniciar la prueba de encendido con el pulsador . Si no se cancela la prueba pulsando 'ESC', la central pasa a modo servicio pasados 60 seg. Si durante este tiempo se vuelve a pulsar , se amplía 60 seg o hasta que se pulse 'ESC'.

8.6. CONDICIÓN DE INFORMACIÓN Y CONTROL

La central tiene una pantalla y un teclado para verificar los parámetros, configuraciones, monitorear y cambiar las condiciones, mostrar archivos de eventos, etc. Desde los menús se pueden seleccionar más de 100 pantallas activas para la configuración y administración de la central.

Por menús se pueden realizar las siguientes acciones:

Menú principal: /nivel de acceso 1 o 2/

- Ver todas las zonas en Incendio
- Ver todos los fallos
- Cambiar el nivel de acceso de 1 a 2 y viceversa
- Revisar e iniciar (en el nivel de acceso 2) la condición de Desactivar
- Revisar e iniciar (en el nivel de acceso 2) la condición de Test de zona
- Revisión de consumo en las zonas de detección

Características del sistema : /Nivel de acceso 2/

- Prueba encendido leds;
- Configurar fecha y hora
- Comprobar en el contador de alarmas de Fuego;
- Ver el archivo de eventos; /hasta 1200 eventos/

Ajuste : /Nivel de acceso 2 + contraseña/

- Configurar los parámetros de la central: idioma, dirección de red
- Configuración de zonas. Para cada zona hay configuraciones independientes: consumo con circuito abierto, consumo en alarma de Incendio, Número de detecciones para generar una condición de alarma de Incendio. Función de verificación de Fallo por detector retirado, retardo de activación de salidas, texto para cada zona
- Menú de configuración por defecto de fábrica
- Cambio de contraseña
- Eliminar archivo

! Cuando se trabaja con los menús.

- Cuando trabaje con menús, utilice los cuatro botones activos para información y gestión. (ver Controles para manejo e indicación).
- Si ingresa a la estructura del menú y no tiene actividad durante más de 30 segundos, automáticamente regresa al modo Servicio.
- Si no puede entrar en un menú, compruebe si el nivel de acceso está configurado correctamente.
- Tenga en cuenta que el modo de configuración deja de procesar las zonas de detección.
- Después de salir del menú de configuración, la central se reinicia y registra los nuevos parámetros establecidos

9. CONDICIONES DE USO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- Operación y almacenamiento
  El panel se ha de usar y almacenar en locales cerrados en las siguientes condiciones:
- Temperatura:
  -almacenamiento de 5ºC a 35ºC
  - transporte de - 10ºC a 50ºC
  - trabajo de - 5ºC a 40ºC
- Humedad relativa
  - almacenamiento 80%
  - trabajo 93%
- Transporte
  El panel se transportará en vehículos cubiertos, en embalaje de fábrica y en las condiciones atmosféricas anteriormente descritas.

10. CONTENIDO

-Central de incendios FP 9000	1 ud
-RFL – resistencias final de línea 4,7k-/0,25W:	
- centrales de 4 zonas (FP9000-4)	4 uds.
- centrales de 8 zonas (FP9000-8)	8 uds.
- RFL – resistencia final de línea para salidas supervisadas 4,7k-/0,25W	2 uds.
-Fusible 6,3A	1 ud
-Fusible 4,0A	1 ud
-Puente para seriar baterías	1 ud
-Embalaje	1 ud

11. GARANTÍA

El fabricante garantiza la conformidad del producto con EN 54-2: 1997, A1: 2006, EN54-4: 1997, A1:

2002, A2: 2006. El período de garantía es de 24 meses a partir de la fecha de venta, siempre que:

- Se cumplan las condiciones de almacenamiento y transporte
- La puesta en marcha haya sido realizada por personal autorizado
- Se cumplan los requisitos de este manual
- Los defectos no sean causados por fenómenos naturales y accidentes de la toma de corriente