

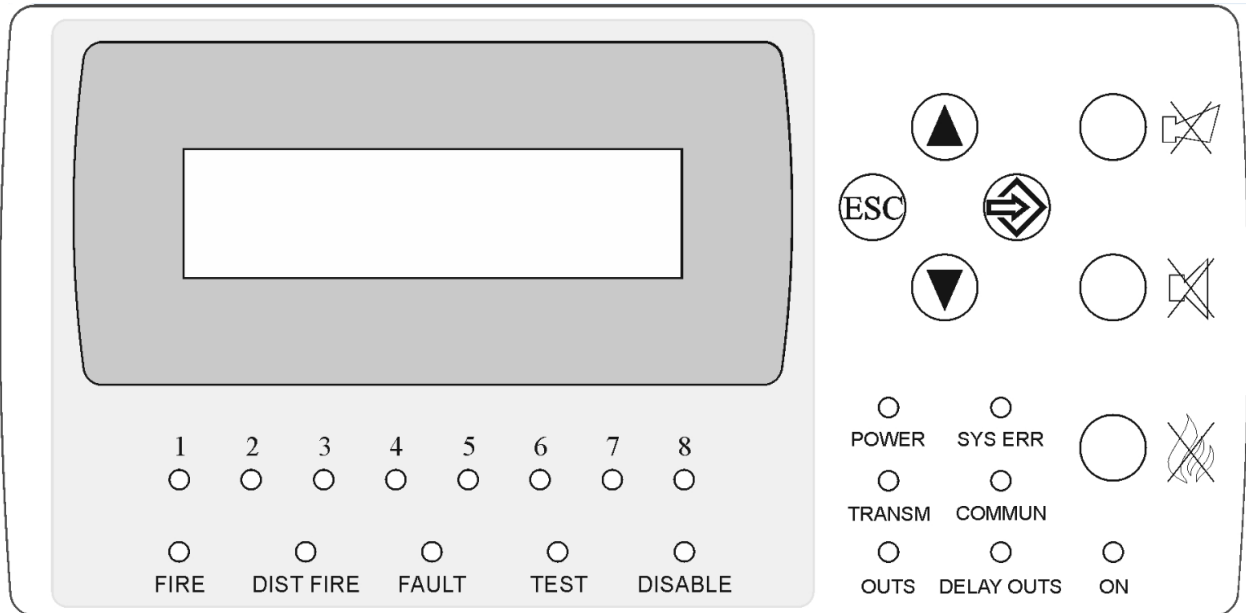
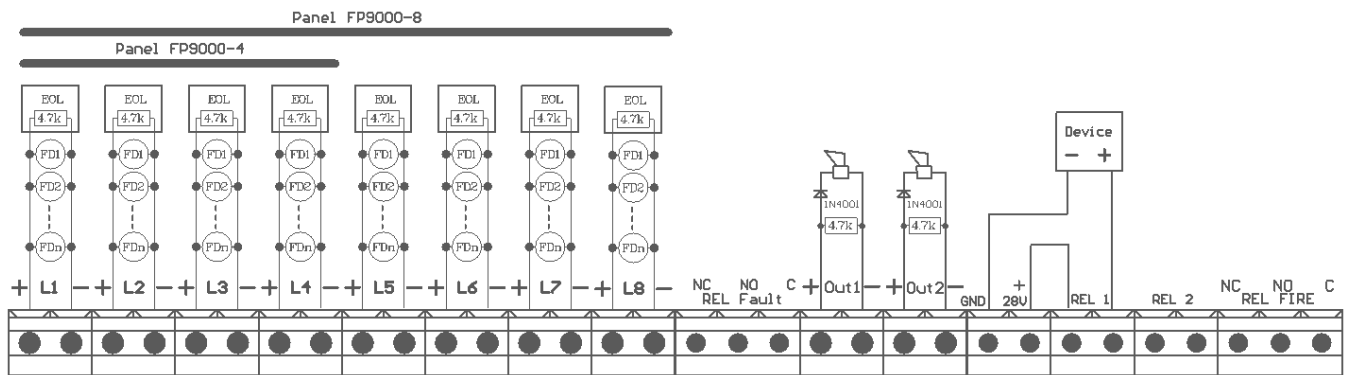
## Panel de incendio convencional

### FP 9000



## Instalación, configuración y uso.

Rev 03:16



**CONTENIDO:**

**INTRODUCCIÓN**

**PARÁMETROS TÉCNICOS**

**CONTROLES E INDICACIÓN**

**VALORES DE FÁBRICA**

**INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL PANEL**

**NIVELES DE ACCESO**

**CONDICIONES DEL PANEL**

**CONDICIONES DE USO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

**CONTENIDO DE ENVÍO**

**GARANTÍA**

## 1. INTRODUCCIÓN

FP9000 es un panel de alarma de incendio convencional de 4 u 8 líneas. Certificado según las normas EN 54-2 y EN 54-4. En cada línea se puede conectar hasta 32 detectores. A través de la pantalla y el teclado se pueden programar y ajustar más de 70 parámetros funcionales. Cada línea tiene 7 parámetros programables individuales y eso hace que el panel sea universal para cualquier tipo de detectores de incendios convencionales. Con sus 6 salidas, 4 de ellas programables, dan flexibilidad y capacidad de adaptación a instalaciones nuevas y existentes. Toda la información sobre las condiciones del panel se muestra en una pantalla LCD de 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.

**Rápida y sencilla instalación, configuración e inicio. Procedimientos sencillos y claros para la operación y mantenimiento del sistema.**

## 2. PARÁMETROS TÉCNICOS

<b>ZONAS</b>		
<b>➤ Zonas:</b>		
• Número de zonas	<b>4 / 8</b>	<b>Opcional</b>
• Número máximo de detectores por zona	<b>32</b>	
• Tipo de línea de unión	<b>bicondunctional</b>	
• Resistencia máxima de detector	<b>100 Ω</b>	
<b>➤ Umbrales de corriente por zonas</b>		
• Interrupción	<b>Desde 1 hasta 12 mA</b>	<b>Programable</b>
• Estado normal	<b>fDesde 2 hasta 60 mA</b>	<b>Programable</b>
• Fuego	<b>Desde 12 hasta 70 mA</b>	<b>Programable</b>
• Fuego directo / sin retraso en las salidas	<b>Desde 40 hasta 60 mA</b>	<b>Programable</b>
• Cortocircuito	<b>&gt; 70 mA</b>	
<b>➤ Características funcionales de las zonas:</b>		
• Verificaciones antes de entrar en modo incendio	<b>1, 2 o 3</b>	<b>Programable</b>
• Verificación y registro de error si se quita un detector	<b>Si</b>	<b>Programable</b>
• Verificación y registro de fallo por conducción de tierra	<b>Si</b>	<b>Programable</b>
<b>SALIDAS:</b>		
<b>➤ Salidas independientes de relé en caso de alarma de incendio:</b>		
• Cantidad	<b>1</b>	
• Tipo	<b>switching</b>	<b>NC / NO</b>
• Características eléctricas	<b>3A/125V AC, 3A/30V DC</b>	
<b>➤ Salidas controlables en caso de alarma de incendio:</b>		
• Cantidad	<b>2</b>	<b>Programable</b>
• Tipo	<b>potential relay</b>	
• Características eléctricas	<b>(19-28)VDC/ 0,5A</b>	
<b>➤ Salidas de relé en caso de alarma de incendio:</b>		
• Cantidad	<b>2</b>	<b>Programable</b>

• Tipo	Libre de potencial	<b>NO</b>
• Características eléctricas	3A/125V AC, 3A/30V DC	
<b>➤ Salidas adicionales de relé (Módulos M9000R 2/4/6/8) en caso de alarma de incendio</b>		
• Cantidad	2/4/6/8	<b>Programable</b>
• Tipo	Libre de potencial	<b>NO</b>
• Características eléctricas	3A/125V AC, 3A/30V DC	
<b>➤ Salidas independiente de relé en caso de fallo</b>		
• Cantidad	1	
• Tipo	Libre de potencial	<b>NC / NO</b>
• Características eléctricas	3A/125V AC, 3A/30V DC	
<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b>		
<b>➤ Alimentación principal</b>		
• Tensión	<b>(187-252)V AC</b>	
• Frecuencia	<b>50/60 Hz</b>	
• Potencia máxima de la fuente de alimentación	<b>65W / AC</b>	
<b>➤ Potencia de la batería</b>		
• Cantidad de baterías	<b>2</b>	
• Tipo de batería	<b>Plomo, gel</b>	
• Tensión de funcionamiento	<b>12V DC</b>	
• Capacidad	<b>5 Ah</b>	
• Tensión de carga	<b>27,6 VDC</b>	<b>Compensación de temperatura</b>
<b>Consumo de las baterías en modo reposo</b>		
• Configuración con 4 zonas	<b>&lt; 55 mA a 24 VDC</b>	
• Configuración con 8 zonas	<b>&lt; 75 mA a 24 VDC</b>	
<b>Tiempo de duración de la batería sin la alimentación principal con batería 12V/5Ah</b>		
• Configuración con 4 zonas	<b>90h</b>	
• Configuración con 8 zonas	<b>72h</b>	
<b>Alimentación de dispositivos</b>		
• Tensión	<b>(19-28)V DC</b>	
• Corriente máxima (incluyendo la corriente de salidas controlables)	<b>2A</b>	
<b>Fusibles</b>		
• Alimentación principal 230V AC	<b>4,0 A fusible</b>	
• Baterías	<b>6,3 A fusible</b>	
• Alimentación de dispositivos externos	<b>1,85 A automático</b>	
• Salidas controlables	<b>1,1 A automático</b>	
<b>Características funcionales</b>		
• Control de las zonas y salidas por fallo (corto circuito e interrupción) y reset automático		
• Control de las zonas por caída de detector de incendio y reset		
• Indicación lumínica y textual de Incendio, Fallo, Prohibición y Modo test		

• Capacidad para retrasar las salidas de incendio controlables y generales durante un período de 10 a 600 segundos después del registro del estado de incendio;	
• Sirena incorporada en caso de incendio - monotonó, continuo con posibilidad de exclusión	
• Modo de prueba de cada zona (alarma de incendio)	
• Capacidad para desactivar cada una de las zonas de alarma contra incendios	
• Capacidad para deshabilitar salidas controlables para incendios	
• Interfaz para comunicación con dispositivos externos RS485 y networking (opcional)	
• Posibilidad de comunicación GPRS y control y monitoreo remoto (opcional)	
• Display LCD, 2 × 16 caracteres y teclado, para control e indicación del panel	
• Archivo de eventos independiente de la alimentación, registrado por el panel, que consta de tipo, fecha y hora del evento - hasta 1200 eventos	
• Contador de incendios: hasta 9999 condiciones de incendio registradas	
• Elección del idioma para la visualización de información de texto	
• Conjunto de modos de prueba y opciones para el ajuste de líneas, salidas y panel	
➤ <b>Medidas</b>	<b>310x240x80 mm</b>
➤ <b>Peso sin batería</b>	<b>1,3 kg</b>
➤ <b>Grado de protección</b>	<b>IP30/ EN 60529</b>
<b>Certificaciones del panel:</b>	
• 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. CONTROL E INDICACIONES**




#### **➤ INDICADORES LED**

Indicadores	Función
<b>“POWER”</b>	Luz verde constante.
<b>“FUEGO”</b>	Indicador común - Flaseo o luz continua roja en condiciones de incendio.
<b>“FUEGO REMOTO”</b>	Flaseo o luz continua en caso de fuego en una central remota mientras esté conectada a una red con más paneles.
<b>“FALLO”</b>	Indicador de fallo común. Ante cualquier tipo de fallo empezará a flasear una luz amarilla.
<b>“SYS ERR”</b>	Un fallo del sistema debido a la parada de la CPU. Una luz amarilla constante

	brillará. Necesita reparación por personal autorizado.
"FALLO ALIMENTACIÓN"	En caso de fallo o pérdida de la alimentación AC o alimentación por batería se encenderá una luz amarilla continua.
"TEST"	Cuando una zona esté en modo Test se encenderá una luz amarilla continua.
"DESHABILITAR"	En modo deshabilitar una zona o salida programable se encenderá una luz amarilla continua..
"SALIDAS"	Se ilumina una luz amarilla continua en caso de interrupción o cortocircuito de la línea de alimentación del dispositivo de salida.
"RETARDO SALIDAS"	Luz amarilla continua con retardo preestablecido de las salidas conectadas
"SILENCIAR SIRENAS"	Indicador del botón "SILENCIAR SIRENAS", al suprimir el indicador local, se encenderá una luz roja fija.
"SONIDO SILENCIADO"	Indicador del botón "SOUND SILENCE", al suprimir las salidas de incendio, se encenderá una luz roja fija.
"COMÚN"	Cuando falla el dispositivo de transmisión de datos por RS485, se enciende una luz amarilla constante.
"TRANSM"	En caso de falla del dispositivo, transmitirá una alerta de incendio a un centro remoto.
"1 2 3 4 5 6 7 8"	Indicadores individuales de incendio y falla de línea: el incendio se enciende con luz roja, la falla se enciende con luz amarilla. Cuando está deshabilitado y prueba de línea, hay una indicación de la condición respectiva.

## ➤ BOTONES

Botón	Condición panel	Nivel de acceso	Acción de la autoridad de gestión
<b>"RESET"</b> 	Fuego	Nivel 2	Terminar con el incendio
<b>"SOUND SILENCE"</b> 	Fuego	Nivel 2	Cuando se activan las salidas por fuego - Silenciar las salidas
<b>"BUZZER SILENCE"</b> 	Fuego / fallo	Todos los niveles	Activación/Cancelación de las sirenas
	Seguridad, Fuego, Fallo, Test y componente deshabilitado	Nivel 1 y 2	Entrar en información y configuración
	Información y configuración	Nivel 1 y 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver el siguiente elemento en la pantalla</li> <li>- Moverse por el menú</li> <li>- Modificación de los parámetros</li> </ul>

	Fuego	Nivel 1 y 2	- Mostrar el mensaje previo de fuego en la pantalla
	Información y gestión	Nivel 1 y 2	- Mostrar el dispositivo previo en la pantalla
	Opciones	Nivel 3	- Modificación del parámetro seleccionado
	Fuego	Nivel 1 y 2	- Mostrar el mensaje siguiente de fuego en la pantalla
	Información y gestión	Nivel 1 y 2	- Mostrar el dispositivo siguiente en la pantalla
	Opciones	Nivel 3	- Mover el cursor - Modificación del parámetro seleccionado
	Información y gestión	Nivel 1 y 2	- Salir de la función sin guardar los cambios - Salir del menú actual y cambiar al menú superior

#### **4. PARÁMETROS POR DEFECTO**

La central de incendios proporciona a los usuarios los parámetros predeterminados, que se describen en la siguiente tabla. Estos parámetros se guardan y registran en el menú "Par. por defecto".

<b><u>ZONAS DE ENTRADA</u></b>		
<b>➤ Zonas:</b>		
• Cantidad	4 / 8	
<b>➤ Umbrales de corriente por zonas:</b>		
• Interupción	desde 4 mA	
• Duty mode	desde 5 hasta 16 mA	
• Fuego	desde 17 hasta 70 mA	
• Fuego directo / sin retraso en las salidas	desde 40 hasta 70 mA	
• Cortocircuito	> 70 mA	
<b>➤ Características funcionales de las zonas:</b>		
• Verificaciones antes de entrar en modo incendio	2	programable
• Verificación y registro de error si se quita un detector	Off	programable
• Verificación y registro de fallo por conducción de tierra	On	programable
<b><u>SALIDAS</u></b>		
<b>➤ Salidas independientes de relé en caso de alarma de incendio:</b>		
• Cantidad	1	EN 54-2, independent
<b>➤ Salidas controlables en caso de alarma de incendio:</b>		
• Cantidad	2	Sin conectar a zonas
<b>➤ Salidas de relé en caso de alarma de incendio:</b>		
• Cantidad	2	Sin conectar a zonas

<b>➤ Salidas de relé independiente durante un fallo:</b>		
• Cantidad	1	<b>EN 54-2, independent</b>
<b>Características funcionales</b>		
• Retardo de salidas controlables y generales en caso de incendio. (El retardo es válido solo cuando las salidas están conectadas a zonas)	60 segundos	

## **5. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL PANEL**

### **5.1 Montaje del panel.**

- Desempaquetar el panel
- Monte las clavijas en el lugar designado para fijar el panel
- Fije el panel a las clavijas a través de los tres orificios del chasis. Se recomienda que el panel no se instale cerca de fuentes de calor (radiadores, aires acondicionados, etc.).
- Los cables de conexión se montan utilizando el orificio de la caja.

### **5.2. Conexión de detectores de incendios.**

- Los detectores de incendios se instalan en el panel con la ayuda de una línea aislada de dos hilos de resistencia total hasta 100Ω. La sección transversal del conductor recomendada depende de la longitud de las líneas, que son

- ◆ Hasta 1000 m cable 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>
- ◆ Hasta 1500 m cable 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>

Al acceder a la línea de alarma contra incendios del panel, se recomienda verificar el valor de la resistencia. En caso de una instalación adecuada en una zona (provista de elemento finito) entre el más y el menos del cable que ingresa al panel, la resistencia debe medir 4,7k (+/- 10%). Al medir los dos cables a "Tierra", no debería haber un enlace.

La conexión se realiza a los terminales de los módulos correspondientes "+ Lx" y "-Lx" (donde "x" es el número de línea) al observar la polaridad indicada. (Figura 1)

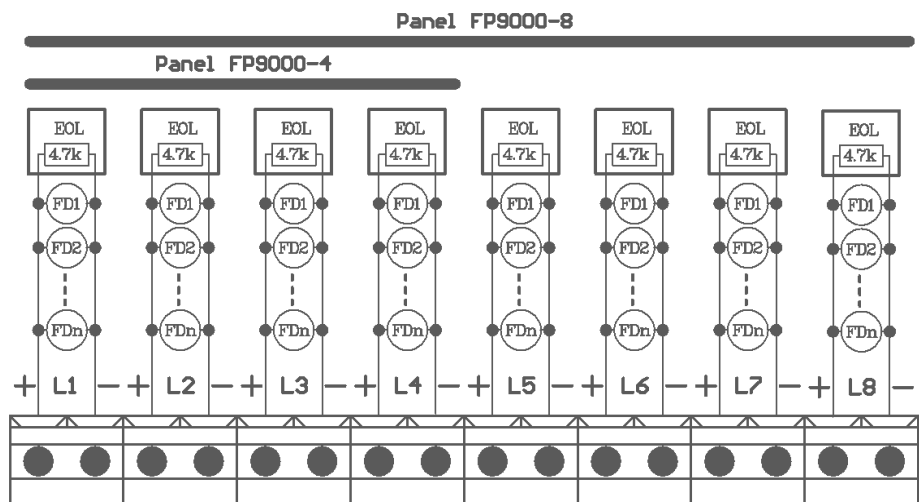


Fig.1



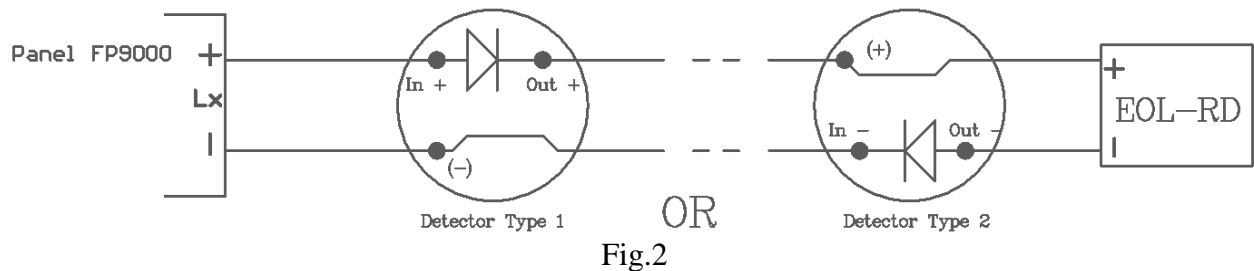
Una zona puede permitir la instalación de hasta 32 detectores de incendios en general, independientemente de su tipo.

A las zonas no utilizadas, ponga directamente a los terminales el elemento final "EOL", de lo contrario las zonas podrían dar condición de Fallo.

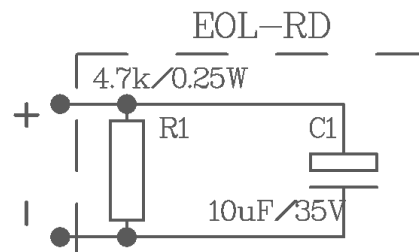
➤ **Función eliminación de detectores.**

El panel es capaz de registrar el daño cuando los detectores de alarmas de incendio se eliminan maliciosamente. Para utilizar esta función:

- Habilite la función "Detector de avería eliminada" al programar los parámetros de las zonas de Fuego. Esta función se activa para cada zona por separado. (vea a continuación la programación y configuración de las zonas de alarma contra incendios)
- Lo básico para montar el diodo para proporcionar el flujo de corriente de los contactos de derivación del detector de alarma de incendio. (Figura 2). Si el fabricante del detector de alarma contra incendios no especifica el diodo, recomendamos usar un diodo Schottky 1N5819 o equivalente.



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



➤ **LÍNEAS DE FUEGO - Programación y configuración de parámetros.**

Para cada línea de fuego individual, a través de los menús del panel, existe la oportunidad de configurar los siguientes parámetros:

- **Corriente de interrupción**  
Puede cambiar la interrupción de corriente de 1 mA a 12 mA. El ajuste de fábrica es 4 mA. La característica da flexibilidad en la instalación del panel, tanto en instalaciones existentes como nuevas, con sensores y elementos finales de cualquier tipo.
- **Corriente de fuego**  
La corriente límite de la condición de Fuego se puede variar de 12 mA a 60 mA. El ajuste de fábrica es 16 mA. La función permite el uso de detectores de alarmas de incendio convencionales de cualquier tipo y fabricante.
- **Número de comprobaciones**

---

La configuración ofrece una opción de 1, 2 o 3 comprobaciones antes de que la zona entre en condición de "Fuego". La configuración predeterminada es para 2 controles.

- Cuando se configura con 1 verificación, el panel entra en condición de incendio inmediatamente después de la activación de la alarma de incendio. Esta configuración se recomienda para líneas con MCP.
- Al configurar 2 alarmas. Después de la primera activación, el panel restablece la línea durante 3 segundos y espera una segunda respuesta en los próximos 60 segundos. Si hay una respuesta en este período, la central entra en condición de incendio. Este ajuste se recomienda para líneas con detectores de incendio automáticos con el objetivo de ignorar las falsas alarmas.
- Al configurar hasta 3 alarmas. Después de la primera activación, el panel restablece la línea durante 3 segundos y espera una segunda respuesta en los próximos 60 segundos. Si hay una respuesta en este período, el panel vuelve a restablecer la línea durante 3 segundos y espera la tercera activación en los próximos 60 segundos, si la hay, el panel entra en condición de Fuego. Esta configuración también se recomienda para líneas con detector automático de incendios para mayor seguridad al momento de la Advertencia y extinción.

- **Detector de alarma de incendio eliminado**

La configuración permite la inclusión y exclusión del registro de la función de falla en caso de un detector de alarma de incendio eliminado maliciosamente. La comprobación predeterminada está desactivada. Si se utiliza esta función, tenga en cuenta la instalación descrita anteriormente de los detectores de alarmas de incendio

- **Salidas**

A cada línea se pueden unir 4 salidas programables, que se activarán con la condición de Fuego de la línea respectiva. El panel tiene dos salidas de relé de potencial controlables y dos relés libres de potencial. El ajuste de fábrica es sin las salidas conectadas. Dependiendo del proyecto y el tipo de objeto, use las salidas necesarias.

- **Retardo de salidas**

Para cada línea tiene la capacidad de establecer un retardo para disparar las salidas que están conectadas a ella. Es posible un retraso de 0 a 600 segundos. La elección tiene lugar cada 10 segundos. Si es 0 tenemos actuación directa. La configuración de fábrica para todas las líneas es de 60 segundos. El retardo solo está activo cuando hay salidas programables conectadas. La función permite que cada línea protegida determine el tiempo individual para una verificación física en el área protegida para la alarma de autenticación. El objetivo es que el tiempo sea suficiente para revisar el área y regresar al panel para un posible restablecimiento a la condición de Fuego y en caso de actuación, evitar la inclusión de sirenas y dispositivos ejecutivos.

Ejemplo:

*Si tiene un objeto de 4 pisos con panel ubicado en el primer piso, se le puede dar por ejemplo los siguientes parámetros de ubicación y tiempo:*

*1 y 2 líneas de guardia en el 1er piso - tiempo para ver 80 seg.*

*2 y 3 líneas de guardia en el segundo piso - tiempo para ver 120 seg.*

*4 y 5 guardias de línea en el 3er piso - tiempo para ver 170 seg.*

*Guardia de línea 6 y 7 en el cuarto piso: tiempo para ver 240 segundos*

En esta configuración, las salidas, que están conectadas a las líneas respectivas, se establecen retrasos consistentes con el tiempo de visualización.

En condición de fuego dos líneas con diferente retardo, se elige automáticamente el valor de retardo más bajo establecido.

- **Mensajes de texto**

Para cada línea a través de las teclas de pantalla, se puede poner en un mensaje de texto de hasta 15 caracteres por línea / zona. Este mensaje aparece en la pantalla cuando está en condición de Fuego de la línea respectiva e indica el área de seguridad de la línea respectiva.

### 5.3. Instalación de los dispositivos ejecutivos en el panel

Todas las conexiones se realizan mediante terminales, montados en la placa de circuito impreso (Fig.4).

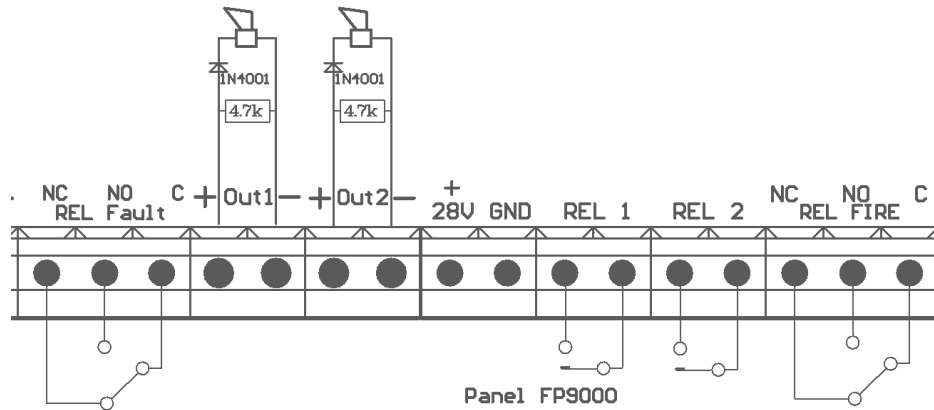


Fig. 4

El consumo total de los dispositivos externos (terminal "+28 VCC") y el consumo de las salidas controlables no debe superar los 2.0 A con la carga máxima.

#### 5.3.1. Instalación de los dispositivos conectados a las salidas controlables del panel.

Terminales "+ Out x", "-Out x": salidas potenciales controlables que responden en caso de incendio. Al final de la línea se monta una resistencia de 4,7k / 0.25W (del diseño del panel). Se recomienda que en serie con la fuente de alimentación del dispositivo correspondiente se coloque un diodo (Fig.5). Recomendamos el diodo 1N4001 o equivalente. El panel monitorea constantemente los dispositivos de la línea de energía para detectar fallas (interrupciones o cortocircuitos).

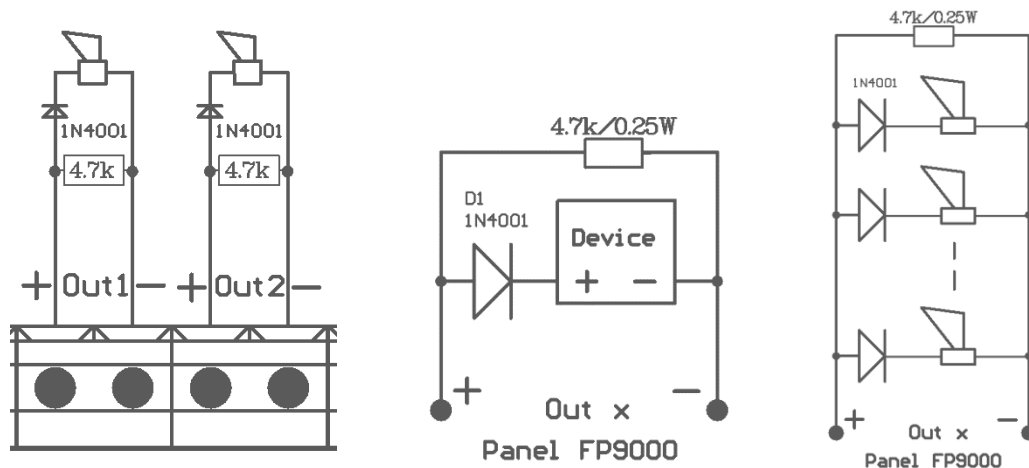


Fig. 5

Si no se utilizan las salidas controlables, directamente a los terminales "+ Outx", "-Outx" se conecta una resistencia de 4,7k / 0,25W, de lo contrario las salidas estarán en condición de Falla.

### 5.3.2. Instalación de los dispositivos conectados a SALIDAS DE RELÉ.

- Terminal "+ 28VDC" - cable positivo de la tensión continua estabilizada para dispositivos externos (dispositivos de señalización de luz y sonido, dispositivos ejecutivos, etc.);
  - Terminal "GND" - (cable negativo para alimentar los dispositivos externos);
  - Terminal de las correspondientes salidas de relé.
- Salidas de relé con contactos conmutados para fallo (**REL Fault**) e incendio (**REL Fire**).
- Cuando se encuentra en condición de Falla del panel, la salida - REL Fault, se activa inmediatamente, independientemente del tipo de falla. Es posible que la salida no se desactive ni se retrase.
  - Al entrar en la condición de fuego del panel, no importa qué línea, salida - REL FIRE se activará inmediatamente. Es posible que la salida no se desactive ni se retrase.

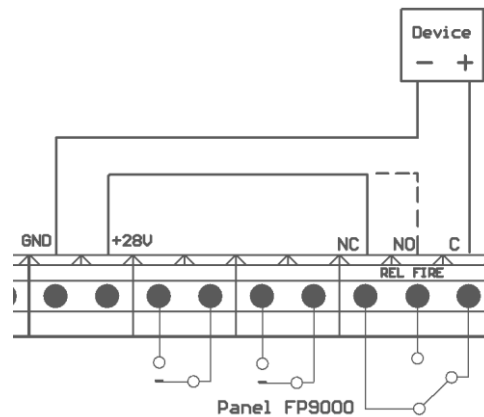


Fig. 6

- **REL Fault** - terminales "REL Fault / C", "REL Fault / NO" y "REL Fault / NC" - contactos de relé libres de potencial del relé.
  - **REL FIRE** - terminales "REL FIRE / C", "REL FIRE / NO" y "REL FIRE / NC" - contactos de relé libres de potencial del relé.
- Salidas de relé programables en Fuego(**REL 1**) y (**REL 2**).
- Los terminales de las salidas de relé son contactos de relé libres de potencial. En modo de espera no hay conexión entre terminales, pero cuando se une la salida a la línea y la condición de Fuego, se realiza una conexión mediante los contactos de relé, que se muestran en los terminales

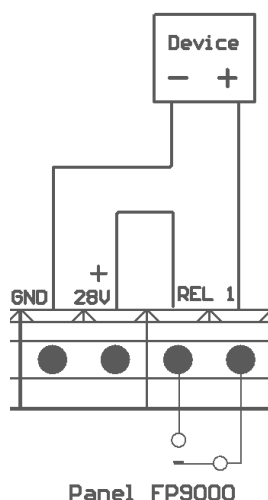


Fig. 7

➤ Esquema de la función "Y" de las líneas de alarma con el uso de salidas de relé (REL 1) y (REL 2). Si el panel se utiliza para controlar el apagado u otros dispositivos automáticos que requieran alta seguridad en caso de alarma de incendio, se recomienda realizar la función de 2 líneas de alarma de incendio "Y" (solo dos líneas en la salida de activación de incendio). Utiliza el siguiente esquema:

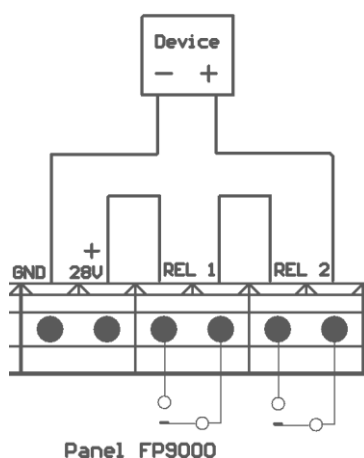


Fig. 8

Una condición necesaria es que ambas salidas deben conectarse por separado, solo las dos líneas. (En caso de Fuego en una línea se activará REL 1 y Fuego en la otra línea - REL 2). La unión de las salidas se realiza mediante el menú de configuración de Líneas.

Si no se utilizan salidas de relé, sus terminales permanecen libres (no hay nada conectado a ellos).

➤ **Salidas de programación y configuración de parámetros para dispositivos ejecutivos.**

Salidas de relé: REL Fault y REL FIRE son automáticas y no están sujetas a programación, prohibición y retardo.

- Salidas de relé programables Fuego (REL 1) y (REL 2), programadas desde el menú "Configuración de líneas" (ver arriba "Programación y configuración de las líneas de alarma de incendio"). Pueden unirse a cualquier línea, así como establecer un retraso para la activación individual de cada línea. Las salidas (REL 1) y (REL 2) no se pueden prohibir.

- 
- Las salidas programables controlables Fuego (Salida 1) y (Salida 2) se programan desde el menú de configuración de Línea (ver arriba "Programación y configuración de las líneas de alarma de incendio"). Pueden unirse a cada línea y se puede establecer un retraso para cada línea individual. Las salidas (Out 1) y (Out 2) pueden estar prohibidas. Cuando está prohibido, la línea de suministro por daños no se monitorea y la salida no se activa.

#### **5.4. Conexión de la fuente de alimentación**

Al terminal con fusible se debe conectar el cable de alimentación en la siguiente posición.

- P - cable de alimentación "Fase";
- N - cable de alimentación "Ninguno";
- "Tierra" - cable de tierra de seguridad.

El cable debe tener doble aislamiento y una sección no inferior a 0,5 mm<sup>2</sup> para los cables de alimentación y 1,5 mm<sup>2</sup> para el cable de tierra de seguridad.

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

### **6. PONER EL PANEL EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO**

- Compruebe la conexión a la red eléctrica.
- Compruebe la correcta conexión de los dispositivos periféricos.
- Coloque el fusible en el terminal.
- Una los cables de alimentación a las baterías, donde las baterías están conectadas en serie al terminal positivo de la batería, une el cable rojo y el negativo al cable azul. El voltaje total de ambas baterías debe ser superior a 17,6 V, de lo contrario el panel no las reconoce. Sensor térmico en el lugar del panel en la batería. Con él se monitoriza la temperatura y controla el modo de carga de la batería.
- Si todo se hace correctamente y los parámetros de las líneas están dentro de la configuración de fábrica, el panel ingresa al Modo de trabajo.
- Verificar la corriente en todas las líneas desde el menú del menú principal. Se recomienda que la corriente de reserva sea de 2 mA a 5 mA establecida sobre la interrupción de corriente.

***Ejemplo: La configuración de fábrica para interrupción de corriente de 4 mA, cuando se realiza una medición de corriente en condición de espera, se recomienda que la línea sea de 6 mA a 9 mA.***

Si se utilizan detectores de alarmas de incendio lineales, no estándar y de otro tipo, es necesario ajustar las corrientes de corte y de incendio, para que el panel pueda reconocerlas correctamente.

- Establezca la conexión de salidas y los respectivos retrasos, si son necesarios.
- Si es necesario, programar y ajustar otros parámetros del panel y las líneas de los respectivos menús." La programación de parámetros se puede realizar antes de conectar los cables de líneas y salidas.
- Si es necesario, ajusta el reloj en tiempo real del panel.
- Restablecer eventos de archivo.

### **7. NIVELES DE ACCESO**

En el panel FP9000 existen 4 NIVELES de acceso a las distintas indicaciones y funciones de control.

#### **➤ Nivel de acceso 1**

Este nivel de acceso es para todas las personas, de las cuales se puede esperar que se identifiquen y reaccionen a la alarma de incendio o fallo. Son visibles todos los indicadores luminosos.

---

Están disponibles las siguientes características:

- supresión de sirena integrada;
- mostrar mensajes suprimidos para componentes de Incendio, Fallo y Deshabilitado;
- mostrar el estado de las líneas;

➤ **Nivel de acceso 2**

Este es un nivel de acceso a las personas, que son responsables de la seguridad y están capacitadas y autorizadas para operar el panel en las condiciones:

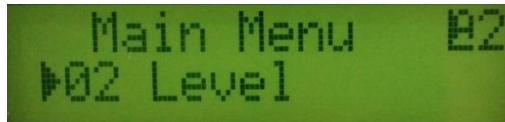
- Seguridad
- Fuego;
- Fallo;
- Componentes deshabilitados
- Test.

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

- Salir de la condición de Fuego;
- supresión de las salidas, activada en caso de incendio;
- activación involuntaria de las salidas controlables;
- supresión de la sirena incorporada

El cambio del Nivel 2 al Nivel 1 y viceversa ocurre después de una combinación de botones y la información relevante en la pantalla.

La selección ocurre desde el segundo menú del menú principal - "Nivel de acceso".



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 Security / Duty, se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla.



➤ **Nivel de acceso 3**

En el Nivel 3 se llega ingresando una contraseña y abriendo la cubierta frontal del panel.

Están disponibles las siguientes funciones del panel:

- todas las posibilidades de los niveles 1 y 2
- Reemplazo de un fusible quemado
- comunicación on / off a través de la interfaz RS485

➤ **Nivel de acceso 4**

Este es el nivel de acceso de las personas capacitadas y autorizadas por el fabricante para reparar el panel y modificar el software.


Se requieren medios especiales para ingresar a este nivel.

## 8. CONDICIONES DEL PANEL




El panel FP9000 funciona en cinco condiciones: servicio, incendio, falla, componente desactivado y prueba.

### 8.1. CONDICIÓN DE SERVICIO

En condición de Seguridad, el panel está listo para indicación y tratamiento de condiciones de Incendio y Falla en caso de eventos relevantes.

- **Indicación LED** - enciende el indicador: "POWER" y "DEL OUTS" en el retardo preestablecido de la salida conectada.
- **Indicación de zumbador** - apagado.
- **Indicación de mensaje de texto**: se muestra con la etiqueta "Seguridad" e información sobre la hora actual.
- **Botones activos** - botón  Cuando lo presiona, el panel ingresa a la condición de Información y control

### 8.2. CONDICIÓN DE FUEGO

- El panel puede estar en condición de Fuego en una o varias líneas.
  - Indicación LED - Indicadores luminosos:
  - "FUEGO"
  - "1 2 3 4 5 6 7 8" Indicador (es) local (es) de Fuego en una línea.
- Indicación de zumbador: el zumbador está encendido constantemente.
- Mensajes de texto: la información de texto sobre las líneas en fuego se muestra en la pantalla
- **Botones activos**
  - botón "SILENCIO ZUMBADOR". Presionarlo conduce a:
    - Desactivación de la sirena incorporada, si ha saltado por Fuego o Fallo;
    - Activación de la sirena incorporada, si el panel está en condición de Fuego o Fallo y está desactivado presionando previamente el mismo botón.
  - botón "SONIDO SILENCIO". Presiónelo para:
    - Cuando se suprimen las salidas por Fuego - activación forzada de las salidas;
    - Cuando se activan las salidas para incendio - supresión de estas salidas.
  - botón "RESET". Presiónelo para:
    - el panel sale de la condición de incendio y restablecer las líneas (apagado durante 3 segundos).
  - Botones  y  Pulsarlos conduce a:
    - Visualización de líneas de visualización de mensajes suprimidos en Fuego..
  - Botón . Presiónelo para:
    - Entrar en condición de Información y Gestión.

### 8.3. CONDICIÓN DE FALLO

El panel entra en condición de falla al registrar cualquiera de los siguientes eventos:

- Fallo fatal del sistema;
- Baja potencia - batería diluida durante la caída de la red;
- Fallo en una línea: detector de alarma de incendio eliminado, cortocircuito o rotura;
- Fallo en una salida controlable - cortocircuito o rotura;
- Daños a la red;
- Fallo en las baterías de respaldo;
- Cortocircuito o desviación al cable de tierra;



- Fallo en las líneas eléctricas;
- Fallo en la fuente de alimentación para dispositivos externos;
- Fallo en la red o dispositivo de transmisión.

Cuando el procesador falla, el sistema no podrá continuar.

La salida para este tipo de fallo solo se puede lograr quitando la alimentación y volviendo a ponerla.


Todos los daños, excepto el tipo del sistema, provocan el apagado de algunos periféricos.

La salida de esta condición ocurre automáticamente a los 100 segundos después de la eliminación del fallo.

Con fallo de "Baja potencia", la sirena incorporada se activa con señal discontinua.

- **Indicación LED** - enciende el indicador: "FALLO" y dependiendo del fallo
  - En caso de error del sistema - el indicador "SYS FAULT" se enciende con luz amarilla continua;
  - En caso de falla en la línea de alarma de incendio - el indicador de falla individual parpadea con luz amarilla respectivamente cuando:
    - cortocircuito - con una frecuencia de 1 Hz (parpadeo lento)
    - interrupción: una frecuencia de 4 Hz (parpadeo rápido)
    - Detector de alarma de incendio eliminado: una frecuencia de 4 Hz, cada segundo (parpadeo rápido entrecortado)
  - En caso de fallo en una salida controlable - el indicador "OUTS" se enciende con luz amarilla intermitente;
  - En caso de fallo en el suministro de red - el indicador "FALLO DE ALIMENTACIÓN" se enciende con luz amarilla continua;
  - Fallo en la red local o en el dispositivo de transmisión - el indicador "COMUN" se enciende con una luz amarilla fija.
  - Si la señal acústica se suprime con el botón "SILENCIO ZUMBADOR", el indicador LED se enciende con una luz roja constante.
- Indicación de zumbador: el zumbador integrado se activa con una señal discontinua.
- Indicación de mensajes de texto: los mensajes de texto para la condición de falla se muestran por prioridad en la pantalla principal.

Si tenemos más de un fallo, mediante botón  y botones de control entramos al menú "FALLO" En este menú puede ver todos los daños registrados.

- **Botones activos**
  - botón "SILENCIO ZUMBADOR". Presionarlo lleva a:
    - deshabilitar la sirena incorporada, si se activa por incendio o falla;
    - activación de la sirena incorporada, si el panel está en condición de Fuego o Falla y el anunciador está deshabilitado al presionar previamente el mismo botón.
  - botón  Cuando lo presiona, el panel ingresa a la condición de Información y Control.

#### **8.4. CONDICIÓN DEL COMPONENTE DESHABILITADO**

El panel entra en la condición de componente desactivado después de una operación manual de desactivación de un componente específico: una línea de alarma de incendio y / o una salida controlable. La condición se gestiona a través de las pantallas de información y control. El menú «PROHIBICIÓN» es el tercero del menú principal.

Después de seleccionar la línea relevante y / o la salida controlable con botones, cambie las condiciones "on" y "off", respectivamente, para activar y desactivar la función desactivada.

La línea deshabilitada está apagada (sin alimentación) y no está controlada por alarma de incendio activada y falla. La salida controlable deshabilitada se apaga (el dispositivo ejecutivo no se puede activar) y no se monitorea para detectar fallas.


➤ **Indicadores LED**

- "DESHABILITADO" se ilumina con una luz amarilla constante
- El indicador de línea local "1 2 3 4 5 6 7 8" se enciende con una luz amarilla intermitente.
- "SALIDAS" parpadea cuando una salida controlable está desactivada.

➤ Indicación de pitido: no se ve afectado por la condición del componente desactivado.

➤ Indicación de mensajes de texto: la información sobre las líneas y las salidas controlables en Desactivado se muestra en la pantalla

➤ **Botones activos**

- Botón  Presiónelo para:
  - Ingresar en la condición de Información y Gestión.

## **8.5. CONDICIÓN DE PRUEBA**

El panel ingresa a la condición de prueba a través de la operación manual para configurar una línea de alarma de incendio para probar. La condición se gestiona mediante pantallas de información y condición de control. El menú «Test Lines» es el cuarto del menú principal.

Después de seleccionar la línea respectiva, con el botón cambiar las condiciones "on" y "off", respectivamente, on y off Test función.

Al insertar la prueba de línea, se aplican los siguientes cambios:

Tras el registro del evento de Incendio en la línea, las indicaciones sonoras y luminosas y la salida de relé y controlable asociada para fallos no se activan, es decir, el panel no entra en Condición de fallo:

- Los eventos en la zona no se guardan en el log independiente de la alimentación.
- La línea se reinicia (apaga su fuente de alimentación durante 3 segundos) automáticamente cada

60 segundos.


➤ **Indicación LED**

- "TEST" se enciende con luz amarilla
- El indicador de línea "1 2 3 4 5 6 7 8" en prueba se enciende con luz amarilla y roja intermitente.

➤ Indicación de pitido: no se ve afectado por las líneas de condición de prueba.




➤ Mensajes de texto: la información sobre las líneas de Prueba se muestra en la pantalla. Cuando está "activado", tenemos una línea en Prueba y cuando está "desactivado", no hay línea en Prueba.

➤ **Botones activos**

- Botón  al presionarlo lleva a:
- Entrada de información y condición de gestión.

### **8.5.1. LED de prueba**

#### **Prueba de la indicación LED del panel realizada por el menú «Indicación de prueba».**

Con el botón  se activa la iluminación de todos los LED. La excepción es el indicador de fallo del sistema que no debería estar encendido. Con el botón  comenzará el test. Si no se presiona el botón  el panel ingresa automáticamente a la condición de servicio después de 30 segundos.

## **8.6. CONDICIÓN DE INFORMACIÓN Y CONTROL**

El panel tiene una pantalla y un teclado para verificar los parámetros, configuraciones, monitoreo y condiciones que han cambiado, mostrar arcos de eventos, etc. Desde los menús se pueden seleccionar más de 100 pantallas activas para la configuración y administración del panel.

Mediante menús puede realizar las siguientes acciones:

### **Menú principal:** /nivel de acceso 1 o 2/

- Ver todas las zonas en Fuego;
- Ver todas los fallos;
- Cambiar el nivel de acceso de 1 a 2 y viceversa;
- Revisión y lanzamiento (en el nivel de acceso 2) de la condición Desactivar;
- Revisión y lanzamiento (en el nivel de acceso 2) del Test en condición de línea;
- Revisión de la corriente actual en las líneas de alarma de incendio.

### **Características del sistema:** / Nivel de acceso 2/

- Indicación de prueba;
- Configure el reloj en tiempo real, año, mes, día, hora, minuto, segundo, corrección;
- Comprobar el contador de incendios;
- Ver el archivo de eventos; / hasta 1200 eventos /

### **Ajustes:** / Nivel de acceso 2 + contraseña /

- Configure los parámetros del panel: idioma, dirección de red y función de encendido / apagado para verificar si hay fallos en el cable de tierra;
- Configuración de líneas. Para cada línea tenemos configuraciones separadas: Interrupción de la electricidad, Electricidad de fuego, Número de comprobaciones para ingresar en la condición Fuego encendido. / Apagado. función para verificar el daño. Eliminación de detector de alarma de incendio, Uniendo salidas a la línea / área, retardo de la activación de las salidas después de registrar la condición de Fuego, mensaje de texto para cada zona;
- Menú de configuración de fábrica de entrada;
- Cambiar la contraseña para acceder al menú de configuración;
- Eliminar historial.

### **! Al trabajar con menús para tener las siguientes características.**

- Cuando trabaje con menús, use los cuatro botones activos para información y administración. (ver Controles para manejo e indicación).
- Si ingresa a la estructura del menú y no tiene actividad por más de 30 segundos, regresa automáticamente al modo normal.
- Si no puede ingresar a un menú, verifique si el nivel de acceso está configurado correctamente.
- Tenga en cuenta que el modo de configuración deja de procesar las líneas de alarma de incendio.
- Después de salir del menú de Configuración, el panel pasa por un reinicio y registra los nuevos parámetros establecidos.

## **9. CONDICIONES DE USO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

### ➤ Operación y almacenamiento

El panel se utiliza y almacena en locales cerrados bajo las siguientes condiciones:

### ➤ **Temperatura**

- |                  |    |              |
|------------------|----|--------------|
| - Almacenamiento | de | 5°C a 35°C   |
| - Transporte     | de | -10°C a 50°C |
| - Funcionamiento | de | -5°C a 40°C  |

➤ **Humedad relativa**

- Almacenamiento Hasta 80%
- Funcionamiento Hasta 93%

➤ **Transporte**

El panel se transporta en vehículos cubiertos, en embalaje de fábrica y en las condiciones atmosféricas mencionadas.

## **10. MATERIAL DE LA CENTRAL**

• Central de incendio FP 9000	<b>1 uds.</b>
• EOL - resistencia 4,7k $\Omega$ /0,25W:	
- para configuración con 4 líneas /FP9000-4/	<b>4 uds.</b>
- para configuración con 8 líneas /FP9000-8/	<b>8 uds.</b>
• (EOL)Fin para salida controlable - resistencia 4,7k $\Omega$ /0,25W;	<b>2 uds.</b>
• Fusible 6,3A;	<b>1 uds.</b>
• Fusible 4,0A;	<b>1 uds.</b>
• Puente de conexión para baterías	<b>1 uds.</b>
• Embalaje.	<b>1 uds.</b>

## **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 cumplieron las condiciones de almacenamiento y transporte;
- la puesta en marcha ha sido realizada por personas autorizadas;
- Se cumplieron los requisitos de operación condicionados en esta instrucción;
- Los defectos no son causados por fenómenos naturales y accidentes del enchufe.