

## MS-4(E)

Paneles de Control de Alarma de Incendio de 4 Zonas



Paneles de Control de Alarmas de Incendio convencionales

### Generalidades

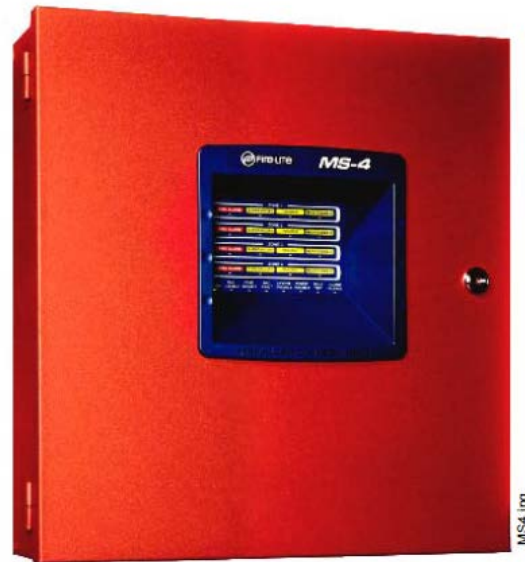
Los Paneles de Control de Alarma de Incendio (FACP) MS-4 y MS-4 E ofrecen los últimos avances en tecnología de microprocesadores para controles de incendio convencionales. El MS-4 es compatible con los detectores de humo i<sup>3</sup>™ de System Sensor, con alerta de mantenimiento, compensación de suciedad y advertencia de congelamiento, sincronización automática de dispositivos audibles/visuales con tres opciones, acorde al protocolo del fabricante. Con un solo par de hilos, el protocolo del Circuito del Aparato de Notificación (NAC), permite silenciar los dispositivos audibles mientras los estrobos continúan funcionando.

El MS-4 es compatible con dispositivos de entrada convencionales, tales como detectores de humo de dos y cuatro hilos, estaciones de alarma, dispositivos de flujo de agua, interruptores de seguridad y otros dispositivos de contacto normalmente abiertos. Para obtener un listado completo de los dispositivos compatibles, remitirse a la *Hoja Técnica de Compatibilidad de Dispositivo de FireLite*,

**Observación:** A menos que se especifique lo contrario, la expresión "MS-4" hace referencia tanto al modelo MS-4, como al MS-4 E.

### Características

- Cuatro Circuitos de Dispositivos de Inicio (IDCs) estilo B (Clase B).
- Dos NACs estilo Y (Clase B).
- Módulo opcional que convierte los cuatro IDCs y los dos NACs al funcionamiento de clase A.
- 24 VCC.



- **Características de la tecnología de i<sup>3</sup>™:**

- La compensación de suciedad, ajusta la sensibilidad del detector en forma automática y lo hace más resistente a las falsas alarmas provocadas por la acumulación de polvo.

- Las LEDs de Alerta de Mantenimiento (por zona) dan aviso de la excesiva acumulación de suciedad, previniendo falsas alarmas (cumple con las exigencias de la NFPA 72).

- El detector mide en forma automática la sensibilidad, ajustándola nuevamente a los valores predeterminados de fábrica, en caso de incremento de la sensibilidad por la presencia de elementos contaminantes en la cámara.

- Con el medidor de sensibilidad inalámbrico portátil, no es necesario el uso de voltímetro,

magnetos o de una conexión física al detector. El lector exhibe la sensibilidad en porcentajes por pie de oscurecimiento y proporciona un indicador del estado del texto.

- La LED supervisora (por zona) brinda una alerta si los sensores del detector se aproximan al congelamiento.

- El protocolo especial de prueba y el indicador LED permiten probar rápidamente los detectores sin necesidad de utilizar una escalera.

- **Características del NAC de sincronización:**

- Sincronización de señales audibles ANSI estándares, acorde a las exigencias de la NFPA 72.

- Sincronización de estrobos concordantes con la ADA, según la NFPA 72.

- Aptos para los protocolos de System Sensor, Wheelock y Gentex.

- Función de silenciador selectivo para silenciar manualmente las sirenas mientras los estrobos continúan funcionando en el NAC.

- Verificación de alarma por zona seleccionada.

- Interruptores de inhabilitación por zona.

- **NAC programable para:**

- Inhibidor de silencio

- Silenciador automático

- Sincronización de estrobos

- Silenciador selectivo (sirena-estrobo-mudo)

- Señal intermitente o fija

- Silenciable o no silenciable

- Modo de función de recorrido de prueba audible o sonoro, comandado desde el teclado frontal, con retorno automático al estado normal, luego de una hora de inactividad.

- Cada zona puede ser programada para supervisión de fuego; cada zona cuenta con una LED roja y otra amarilla.

- La zona 4 es programable para combinar el monitoreo de supervisión de seguridad y la alarma del flujo de agua.

- Relé de alarma en forma de C, relés de fallas y de supervisión.

- Un total de 3,0 A. de corriente utilizable.

- Con un segundo transformador opcional, el total de la corriente utilizable es de 6,0 A.

- **Botones del control:**

- ACK (Reconocimiento)

- Silenciado de alarma

- Reset

- Recorrido de prueba

- Habilitador/ Inhabilitador de zona (uno por zona)

- **Indicadores LED:**

- Alarma de incendio (uno por zona)

- Supervisor (uno por zona)

- Fallas (uno por zona)

- Mantenimiento (uno por zona)

- Energía CA

- Inhabilitador del NAC

- Inhabilitador de zona
- Falla del NAC
- Fallas en el sistema
- Fallas de corriente
- Recorrido de prueba (Walk Test)
- Silenciado de alarma
- Falla de Tierra (en el tablero del circuito)
- Falla de batería (en el tablero del circuito)
- Falla de la carga (en el tablero del circuito)
- Resonador para alarma, fallas, supervisión y mantenimiento.
- Módulo Transmisor enchufable 4XTMF, opcional.
- Módulo del relé de zona enchufable 4XZMF, opcional.
- Módulo Transmisor 4XLMF para anunciador LED remoto RZA-4XF, opcional.
- Tablero delantero opcional.

## Funcionamiento

La activación de un detector de humo o cualquier otro dispositivo de inicio de alarma de incendio normalmente abierto, activa los dispositivos de señalización audibles y visuales, ilumina un indicador LED, hace sonar el sonorizador en el FACP, activa el relé de alarma del FACP y pone en funcionamiento un módulo opcional que notifica a la estación remota o inicia una función de control auxiliar.

## Características

### POTENCIA CA- TB3

- MS-4: 120 VCC, 50/60 Hz., 2,3 A.

- MS-4 E: 240 VCC, 50 HZ., 1,15 A.
- Dimensión del cableado: Calibre mínimo de 14 AWG (2,0 mm<sup>2</sup>) con aislación de 600 V

### BATERÍA (SELLADA SOLAMENTE CON ÁCIDO DE PLOMO) –J8

- **Máximo circuito de carga:** Carga fija normal de 27,6 VCC @ 0,8 A.
- **Máxima capacidad de carga:** Batería de 18,0 AH (en la caja del FACP pueden almacenarse dos baterías de 7,0 AH. Las baterías de mayor tamaño requieren una caja de batería por separado, como las BB-17F de Fire Lite).

### CIRCUITOS DE DISPOSITIVO DE INICIO-TB3

- Zonas de alarma 1 - 4.
- Sistema de circuitos con energía limitada.
- Funcionamiento: en todas las zonas Estilo B (Clase B).
- Voltaje normal de funcionamiento: 20VCC nominales.
- Corriente de la alarma: Mínimo de 15 mA.
- Corriente en cortocircuito: máximo de 40 mA.
- Resistencia máxima del lazo: 100 Ohms.
- Resistencia de final de línea: 4,7 ohm, ½ walt (P/N 71252).
- Corriente en reposo: Máximo de 4mA.
- Por información sobre el listado de dispositivos compatibles, remitirse a la

*Hoja Técnica de Compatibilidad de Dispositivos de FireLite, PN 15384.*

## **CIRCUITOS DEL APARATO DE NOTIFICACIÓN –TB2**

- Dos NACs.
- Sistema de circuitos con energía limitada.
- Voltaje normal de funcionamiento: 24VCC nominales.
- Corriente máxima de la señalización: 2,5 A en total con un transformador estándar y 5,0 A en total (un máximo de 2,5 A por NAC) con un transformador opcional.
- Resistencia de final de línea: 4,7 ohm, ½ walt (P/N 71252).
- Por información sobre el listado de dispositivos compatibles, remitirse a la *Hoja técnica de Compatibilidad de Dispositivos de FireLite, PN 15384.*

## **RELÉS EN FORMA DE C**

- Relé de fallas TB5 (a prueba de fallos).
- Relé de alarma TB6
- Rango de contacto de los relés: 2,0 A @ 30 VCC (resistivo).

## **SALIDA AUXILIAR: CORRIENTE RESETEABLE- TB1**

- Voltaje de funcionamiento: 24 VCC nominales.
- Máxima corriente disponible: 500 mA, apta para proporcionar energía a detectores de humo de 4 hilos (ver observaciones).
- Sistema de circuitos de energía limitada.

**Observaciones:** 1) Por información sobre el listado de dispositivos compatibles, remitirse a la *Hoja técnica de Compatibilidad de Dispositivos de FireLite.*

2) La corriente total para la potencia no reseteable, la reseteable y los dos NACs no debe exceder los 6,0 A para un MS-4 (se requiere el segundo transformador opcional).

## **DIMENSIONES DEL GABINETE**

**Puerta:** 38,97cm. (15,342”) de alto x 37,28cm. (14,667”) de ancho x 0,95cm. (0,375”) de profundidad.

**Caja eléctrica:** 38,10cm. (15,0”) de alto x 36,83cm. (14,5”) de ancho x 7,62cm. (3,0”) de profundidad.

## **MONTAJE DE LA CAJA ELÉCTRICA**

El gabinete puede ser montado en superficie. Durante la instalación, la puerta se extrae al abrirla y levantarla de sus bisagras. El gabinete se monta en las dos ranuras de la parte superior de la caja y en los dos agujeros adicionales de 0,25” de diámetro, en la parte inferior.

## **Registros y aprobaciones**

- **Registro UL:** S624
- **MEA:** 297-01-E.
- **CSFM:** 7165-0075:200.

## **Información para solicitar el producto**

**MS-4:** FACP convencionales de cuatro zonas, 120 VCC, 50/60 Hz, 2,3 A.

**MS-4 E:** Las mismas referencias que el anterior, con 240 VCC, 50 Hz, 1,15 A de funcionamiento.

**CAC-4:** Módulo convertidor Clase A. Utilizado para convertir los Circuitos de Dispositivos de Inicio (IDC) estilo B (Clase B), en Estilo D (Clase A) y al NAC Estilo Y

(Clase B) en Estilo Z (Clase A). El módulo se conecta a J1 en tablero del circuito del MS-4.

**4XTMF:** Módulo transmisor.

**4XLMF:** Módulo de interfaz LED.

**4XZMF:** Módulo del relé de la zona, 4 relés en forma de C.

**RZA:-4XF:** Anunciador remoto.

**BB-17F:** Caja de batería, requerida para almacenar dos baterías mayores a 7 A y hasta un máximo de 18 AH.

**411/411UD:** Tres entradas (canales) modelo **411** y cuatro entradas modelo **411UD**, Comunicadores/Transmisores de Alarma Digitales (DACTs) de línea dual. Pueden ser utilizados como comunicadores esclavos con el FACP.

**DP-MS2/4:** Tablero delantero opcional.

**MS-2RB:** Tablero de repuesto.

**TR-1:** Anillo de reborde para montaje semi-empotrado, opcional.

*También se encuentra disponible una versión de de este panel, de 2 zonas. Ver DF-52211.*

---

FireLite® Alarms es marca registrada de Honeywell International Inc.

©2011, por Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibido el uso no autorizado de este documento.

---

**CERTIFICADO ISO 9001. Ingeniería y fabricación. QUALITY SYSTEMS.** El presente documento no fue diseñado para ser utilizado con fines de instalación. Procuramos que la información sobre el producto esté actualizada y sea precisa. No es posible cubrir todas las aplicaciones específicas o anticiparse a futuras exigencias. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Por mayor información, contacte a FireLite Alarms. Tel. (800)627-3473, Fax: (877)699-4105. [www.firelite.com](http://www.firelite.com)

Fabricado en E.U.A.