

MRP-2002(E)**Panel de Control de Liberación de Agente Extintor**

Paneles de Control de Alarmas de Incendio convencionales

Generalidades

El MRP-2002 es un Panel de control de alarma de incendio (FACP) de seis zonas, para aplicaciones de liberación de agente extintor de riesgo simple o dual. El MRP-2002 brinda detección del fuego en forma confiable, señalización y protección para establecimientos comerciales, industriales e institucionales que requieran la extinción mediante la liberación de agente. El MRP-2002 es compatible con los detectores System Sensor i³, que son detectores de humo convencionales que transmiten una señal de fallas de mantenimiento al FACP, indicando la necesidad de proceder a la limpieza, y una señal "congelada" de supervisión cuando la temperatura ambiente cae por debajo del rango del detector, aproximadamente en 7,22°C (45°F). Además, el panel de control es compatible con dispositivos de entrada convencionales, tales como los detectores de humo de doble hilo, detectores de humo de 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 Dispositivos de FireLite.

Las cuatro salidas están programadas como Circuitos de Notificación de Aplicación (NACs) o como circuitos de liberación. El circuito del tablero principal incluye además, tres relés en forma de C (preconfigurados de fábrica para Alarma, Fallas y Supervisión) y una aplicación especial de potencia de salida reseteable y no reseteable de 24 VCC. El MRP-2002 supervisa la totalidad del cableado, el voltaje de la CA, el cargador de la batería y el nivel de la batería.

La activación de un detector de humo compatible o de cualquier otro dispositivo



de inicio de alarma de incendio normalmente abierto, activará los dispositivos de señalización audible y visual, iluminará un indicador, exhibirá la información de la alarma en la LCD del panel de control, hará sonar el resonador en el FACP, activará el relé de la alarma del FACP y pondrá en funcionamiento un módulo opcional para notificar a la estación remota o iniciar una función de control auxiliar.

La MRP-2002E tiene los mismos elementos que la MRP-2002 pero permite la conexión a 220/240 VCC. A menos que se especifique lo contrario, la información en esta hoja técnica es aplicable para las versiones de paneles 110/120 VCC y 220/240 VCC.

Características

- Registrado acorde al Estándar UL 864, 9na. Edición.
- Aprobado por FM.
- Designado para los estándares de agentes de liberación NFPA 12,

- 12ª. 12B y 2001. Fabricado en policarbonato resistente.
- Cumple con las exigencias antisísmicas del Código Internacional de Construcción (IBC).
 - Inhabilita/habilita el control por zona de entrada y zona de salida.
 - Extensa protección transitoria.
 - Funcionamiento para riesgo dual.
 - Temporizadores con retardo de pre-descarga, descarga y flujo de agua ajustables.
 - Capacidad de zonas cruzadas (doble interlock).
 - Seis Circuitos de Dispositivos de Inicio (IDCs, estilo B (Clase B), programables.
 - Detector compatible con las series System Sensor3.
 - Cuatro circuitos de salida (potencia de la aplicación especial), Estilo Y (Clase B), programables.
 - Sincronización de estrobos:
 - System Sensor
 - Wheelock
 - Gentex
 - Faraday
 - Amseco
 - Tres relés de forma C programables.
 - Corriente de salida de 7,0 amps, 24VCC en total.
 - Potencia de salida reseteable y no reseteable.
- Programador incorporado.
 - Conector ANN-BUS para la comunicación con dispositivos opcionales (hasta un total de 8, se admite cualquiera de los siguientes):
 - Anunciador LCD remoto ANN-80
 - Conductor LED ANN-I/O
 - Módulo de Impresión ANN-S/PG
 - Módulo de relé ANN-RLY
 - Módulo Anunciador ANN-LED
 - Pantalla LCD de 80 caracteres (luz de fondo).
 - Reloj y calendario en tiempo real, con control de tiempo de guardado del día.
 - Historial con capacidad de guardado de 256 eventos.
 - Resonador para alarma, dificultad y supervisión.
 - Funcionamiento en 24 volt.
 - Sensor de voltaje de baja potencia de CA.
 - Salidas programables para:
 - Circuitos de liberación o NACS.
 - NACs programables para:
 - Inhibidor de silencio
 - Silenciador automático
 - Sincronización de estrobos
 - Silenciador selectivo (estrobobocina en mudo)
 - Señal intermitente o fija.
 - Silenciable o no silenciable.

- Resonador por fase de liberación

- Cargador de batería automático con supervisión de carga.
- Panel delantero DP-51050 (rojo) opcional.
- Anillo de reborde opcional TR-CE (rojo) para montaje semi-empotrado del módulo.
- Módulo convertidor CAC-5X, Clase A para salida de corriente y circuitos de Dispositivos de Inicio (IDCs), opcional.
- Módulo Transmisor para Caja Municipal 4XTMF, opcional.
- Comunicadores de alarma digitales (411, 411UD, 411UDAC), opcionales.
- Tarjeta ANN-SEC para un ANN-BUS secundario, opcional.

PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE:

- Las etiquetas en inglés personalizadas (por dígito) pueden ser introducidas manualmente o seleccionadas de una biblioteca en un archivo interno.
- Operación de Aborto Programable
- Tres relés de salida en forma C, programables.
- Plantillas de aplicaciones personalizadas, pre-programadas.
- La protección contra el fuego es continua durante la programación online en el panel frontal.
- Las verificaciones del Programa, automáticamente detectan errores comunes no vinculados a zonas o puntos de entrada.

INTERFAZ DEL USUARIO:

- Pantalla LCD integral de 80 caracteres, con fondo con luz.
- Reloj y calendario en tiempo real, con ajustes automático del guardado del día.
- ANN-BUS para conexiones a los anunciadores remotos.
- Capacidad de modo de prueba (walk test) sonoro o silencioso.
- Resonador para alarma, dificultades y supervisión.

Controles e indicadores

INDICADORES LED

- ALARMA DE INCENDIO (rojo).
- SUPERVISOR (amarillo).
- DIFICULTADES (amarillo).
- POTENCIA CA (verde).
- ALARMA SILENCIADA (amarillo).
- SIN CARGA (rojo).
- PRE-DESCARGADA (indicador rojo).
- ABORTE (indicador amarillo).

BOTONES DE CONTROL

- RECONOCIMIENTO
- SILENCIO DE ALARMA
- RESETEO DEL SISTEMA (testeo de lámparas).
- Disparo manual de notificación

Potencia CA-TB1

- **MRP-2002:** 120 VCC, 60 Hz, 3,66 amps.

- **MRP-2002E:** 240 VCC, 50 Hz, 2,085 amps.
- **Dimensión del cableado:** Calibre mínimo N° 14 AWG (2,0 mm²) con una aislación de 600V.
- Supervisado, energía no limitada.

Batería (Sellada solamente con ácido de plomo) –J12:

- **Máximo circuito de carga:** 27,6 VCC @ 1,4 amp. Supervisada, energía no limitada.
- **Máxima capacidad de carga:** Batería de 26 AH (en la caja del FACP pueden almacenarse dos baterías de 18 Ah. Las baterías de mayor tamaño requieren una caja de batería por separado, tales como las BB-26 o BB-55).
- **Tamaño máximo de la batería:** 7Ah.

Circuitos de Inicio de dispositivo- TB4 y TB6

- Zonas de alarma 1 - 5 en TB4.
- Zonas de alarma 6 en TB6
- Sistema de circuitos supervisados y con energía limitada.
- Cableado Estilo B (Clase B) con opción de Estilo D (Clase A).
- 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, ½ watt (PN 71252).
- Máxima caída de voltaje del cableado: 2 VCC.

Por información sobre el listado de dispositivos compatibles, remitirse a la Hoja técnica de Compatibilidad de Dispositivo de FireLite.

Relés de forma C – TB8 Programable

- Relé 1 (Predeterminada de fábrica, programada como Relé de Alarma)
- Relé 2 (Predeterminada de fábrica, programada como Relé de Fallas para prueba de fallos)
- Relé 3 (Predeterminada de fábrica, programada como Relé Supervisor).
- Rango de Contacto:
 - 2 amps @ 30 VCC (resistivo)
 - 0,5 amps @ 30 VCC (resistivo)

Entrada auxiliar para fallas– J6

La entrada auxiliar de fallas es un circuito de colector abierto que puede ser utilizado para monitorear dispositivos externos en condiciones de fallo. Puede conectarse al bus de fallas de una periférica, tales como una corriente que sea compatible con los circuitos de colector abierto.

Aplicación especial de energía reseteable – TB9

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

Por información sobre el listado de dispositivos compatibles, remitirse a la Hoja técnica de Compatibilidad de Dispositivos de FireLite.

OBSERVACIÓN: El total de la energía, considerando la energía reseteable, no

reseteable y los circuitos de salida, no debe exceder los 7,0 amp.

Aplicación especial de energía reseteable o no reseteable– TB9

- **Voltaje de funcionamiento:** 24 VCC nominales.
- **Máxima corriente disponible:** 500 mA (ver la nota 1).
- Sistema de circuitos de energía limitada.
- Puente seleccionable por JP31 para energía reseteable y no reseteable.

Por información sobre el listado de dispositivos compatibles, remitirse a la Hoja técnica de Compatibilidad de Dispositivos de FireLite.

Información sobre la línea del producto

MRP-2002: Panel de control de liberación de agente de 24 volt. (incluye caja eléctrica, fuente de alimentación, manual técnico y una hoja de instrucciones para enmarcar y colgar) para aplicaciones de agente de liberación de riesgo simple o dual.

MRP-2002E: Mismas características que la anterior, pero admite conexión a VCC 220/240.

CAC-5X: Un módulo convertidor Clase A puede ser utilizado para convertir Circuitos de Inicio de Dispositivos Estilo B (Clase B) en Estilo D (Clase A) y Circuitos de salida Estilo Y (Clase B) en Estilo Z (Clase A).

OBSERVACIÓN: Se requieren dos módulos convertidores Clase A para convertir los cuatro circuitos de salida y seis circuitos de inicio de dispositivo.

4XTMF: El Módulo transmisor brinda una salida controlada para el transmisor de una

caja municipal de energía local, así como polaridad inversa para alarma y fallos. Incluye un interruptor inhabilitante y una LED inhabilitante de fallas.

ANN-80(-W): El anunciador LCD es un anunciador LCD remoto que reproduce la información exhibida en la pantalla LCD del FACP. El tipo de cableado recomendado es el no protegido. (El modelo básico es rojo; solicite la versión –W en blanco; ver DF-52417).

ANN-LED: El módulo anunciador proporciona tres LEDs para cada zona: Alarma, Fallas y Supervisión. Viene embalada en recinto rojo (ver DF-60241).

ANN-RLED: Proporciona indicadores de alarma (rojo) para hasta 30 entradas de zonas o puntos direccionables.

ANN-RLY (16911): Módulo del relé, montable dentro de la caja, ofrece 10 relés en forma de C, programables. (Ver DF-52431.)

ANN-S/PG: El módulo de acceso a la impresora en serie/en paralelo, ofrece una conexión para impresora en serie o en paralelo. (Ver DF-52429.)

ANN-I/O: El módulo conductor LED, proporciona conexiones a un anunciador gráfico alimentado por un usuario. (Ver DF-52430).

ANN-SEC: Tarjeta opcional para un ANN-BUS secundario. Ver 53944.

DP-51050: Está disponible la opción de un tablero delantero (rojo).

TR-CE: Está disponible la opción de un anillo de reborde (rojo). El anillo de reborde admite el montaje semi-empotrado en la caja.

BB-26: Caja de batería, soporta hasta dos baterías de 55 AMP de autonomía y CHG-75.

BB-55: Caja de batería, contiene dos baterías de 55 Amp. de autonomía.

SEISKIT-COMMENC: Kit de montaje antisísmico; se exige para las instalaciones con certificación antisísmica.

BAT Series de Baterías: Remitirse a DF-52397.

PRN-6F: Impresora de eventos compatible, registrada UL. Matriz de puntos, papel plegado, 120 VCC.

PRT-PK-CABLE: Cable de programación. Utilizado para actualizar el flash del firmware en el FACP. (Además requiere un convertidor RS485 a RS2321.)

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Capacidad del sistema

- Anunciadores.....8

Especificaciones eléctricas

- **MRP-2002 (Fuente de alimentación FLPS-7):** 120 VCC, 60 Hz, 3,66 amps.
- **MRP-2002E (Fuente de alimentación FLPS-7):** 240 VCC, 50 Hz, 2,085 amps.
- **Dimensión del cableado:** Calibre mínimo de 14 AWG (2,0 mm²) con aislación de 600 V, supervisada, energía no limitada.

Especificaciones del recinto

Puerta: 48,92 cm. (19,26") de alto x 42,73 cm. (16,82") de ancho x 1,82 cm. (0,72") de profundidad. **Caja eléctrica:** 48,26 cm. (19,00") de alto x 42,29 cm. (16,65") de ancho x 13,34 cm. (5,25") de profundidad. **Anillo de reborde (TR-CE):** 55,88 cm. (22,00") de alto x 49,91 cm. (19,65") de ancho.

Especificaciones de embarque

Dimensiones:

- 50,80 cm. (20,00") de altura.
- 57,15 cm. (22,50") de ancho.
- 21,59 cm. (8,50") de profundidad.

Rangos de temperatura y humedad

Este sistema cumple con las exigencias de la NFPA para funcionar a 0–49°C/32–120°F y a una humedad relativa ambiente de 93% ± 2% RH (no condensada) a 32°C ± 2°C (90°F ± 3°F). No obstante, la vida útil de las baterías del sistema en standby y los componentes electrónicos pueden verse afectados en forma adversa ante rangos de temperatura y humedad extremos. Por lo tanto, se recomienda que el sistema y sus periféricos sean instalados en un ambiente con una temperatura ambiente promedio de 15–27°C/ 60–80°F.

Estándares de la NFPA

El MRP-2002E cumple con las exigencias de los siguientes Sistemas de Alarma de Incendio de la NFPA 72:

- NFPA 12 Sistemas extinguidores CO₂ (Solamente de alta presión)
- **NFPA 12A** Sistemas extinguidores Halon 1301
- **NFPA 12B** Sistemas extinguidores Halon 1211
- **NFPA 72** Código de Alarma de Incendio Nacional para sistemas de alarma de incendio y Sistemas Estaciones de Alarma de Incendio remotos (requiere un Módulo opcional de salida de estación remota).
- **NFPA 2001** Sistemas extinguidores con agente limpiador.

Registros y aprobaciones

Los registros y aprobaciones que siguen a continuación se aplican a los paneles de control MRP-2002 básicos. En algunos casos es posible que ciertos módulos no estén registrados o que el registro esté en proceso. Para obtener las últimas actualizaciones del estado de registros, consulte al fabricante.

UL: S624.

Aprobado por la FM.

CSFM: 7165-0075:0216

MEA: 333-07-E

Registro antisísmico: Certificado de cumplimiento VMA-45894-01, Grupo VMC.

OBSERVACIÓN: Para información sobre los modelos ULC registrados, ver DF-60443.

Alarmas FireLite® y System Sensor®, son marcas registradas 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

Hecho en E.U.A.