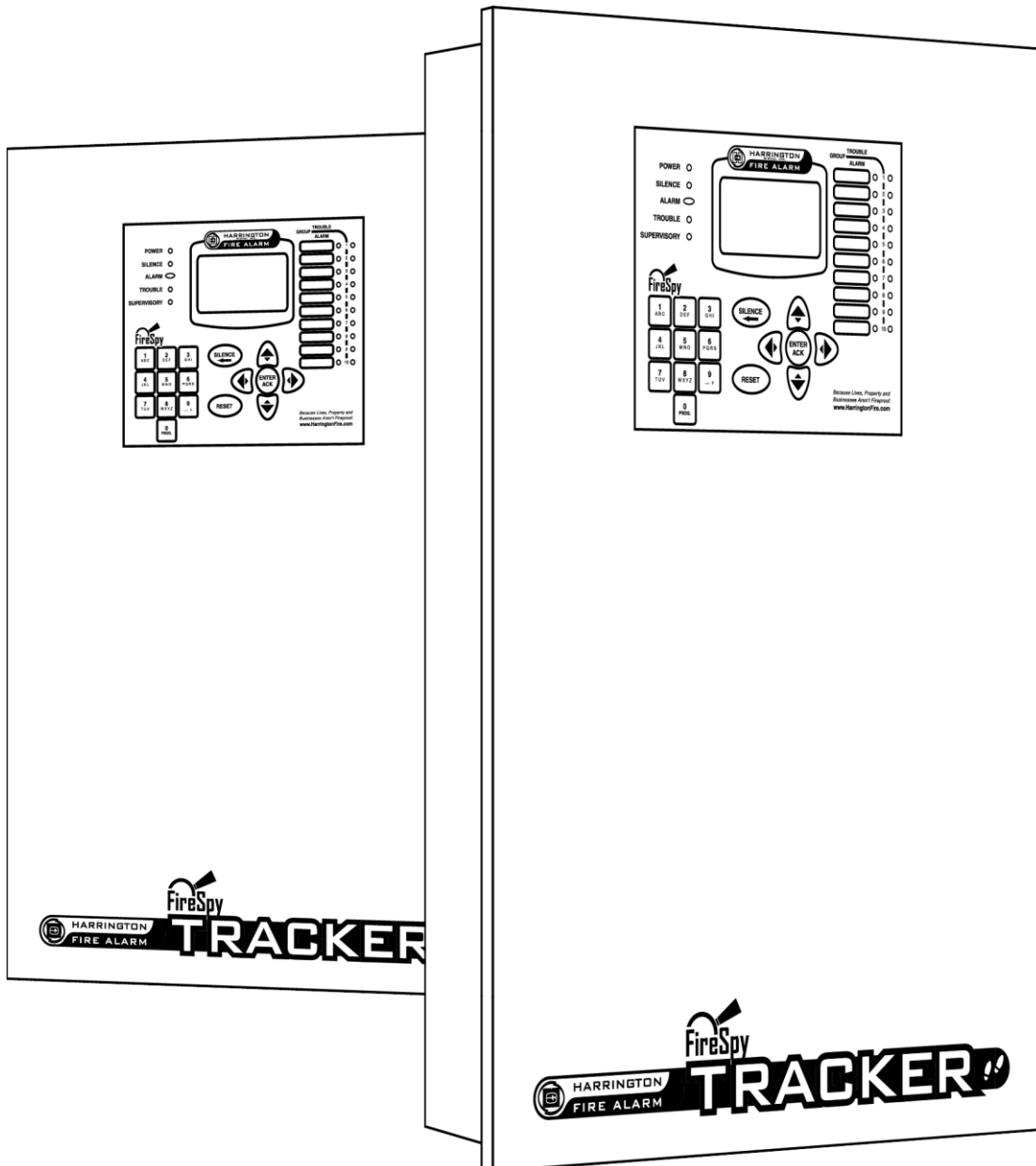


Manual de operación

FireSpy® Tracker

T1000, T2000, T8000

Sistemas de alarma contra incendios



This page left intentionally blank for duplex printing.

Contenido

1	Información preliminar	1
1.1	Mensajes de seguridad – Leer antes de proceder	1
1.2	Ajustes no permitidos por regulaciones	2
1.3	Garantía	2
1.4	Asistencia	2
2	Operación	3
2.1	Panel autónomo o en red (reservado)	3
2.2	Entradas, salidas y grupos	3
2.3	Tipos de entradas	3
2.3.1	Alarma	3
2.3.2	Estación con palanca	3
2.3.3	Flujo de agua	3
2.3.4	Supervisión	3
2.3.5	Sin reportes	3
2.3.6	Reajustar FACP	3
2.3.7	Liberar: Liberación	4
2.3.8	Liberar: Liberación rápida	4
2.3.9	Liberar: Alto	4
2.3.10	Liberar: Abortar	4
2.4	Interfaz de control del usuario	4
2.4.1	Reajustes	5
2.5	Condiciones del sistema y anuncios	6
2.5.1	Condición de espera normal	6
2.5.2	Condición anormal (contador de eventos)	6
2.5.3	Condición anormal (explorando la lista de eventos)	7
2.5.4	Condición de alarma	7
2.5.5	Condición de alarma de supervisión	7
2.5.6	Condición de problema	7
2.5.7	Condición de pre-alarma	8
2.5.8	Modo de programación	8
2.5.9	Otras condiciones	8
2.6	Características	8
2.6.1	Verificación de alarma	8
2.6.2	Compensación de desviación	8
2.6.3	Liberar	8
2.6.4	Control de humo	8
3	Prueba y mantenimiento	11
3.1	Prueba del sistema	11
3.1.1	Prueba inicial de aceptación	11
3.1.2	Prueba de caminata	11
3.2	Mantenimiento del sistema	12
3.2.1	Cambio de fusibles	12
4	Uso del sistema de menús	13
4.1	Acceso al sistema de menús	13
4.2	Salida del sistema de menús	13

4.3	Acerca de la numeración usada.....	13
4.4	Navegación de menús.....	13
4.5	Asignar un ajuste.....	14
4.6	Entrada de texto y números	14
5	Mantenimiento del sistema.....	15
5.1	Menú principal Nivel 1.....	15
5.2	Menú 1: Reloj en tiempo real.....	15
5.3	Menú 2: Prueba	15
5.4	Menú 2.1: Prueba de caminata normal.....	15
5.5	Menú 2.2: Prueba de caminata silenciosa	16
5.6	Menú 2.3: Prueba de NAC.....	16
5.7	Menú 2.4: Prueba de relés	16
5.8	Menú 2.5: Probar la pantalla de cristal líquido (LCD)	16
5.9	Menú 2.5: Prueba de simulacro.....	16
	Appendix A. Glosario.....	17
	Appendix B. Manual de instrucciones	21

1 Información preliminar

1.1 Mensajes de seguridad – Leer antes de proceder

La vida de la gente depende de la instalación segura de nuestros productos. Es importante leer, entender y seguir todas las instrucciones enviadas con este producto. El equipo descrito aquí se incluye en el listado de NRTL solo si se instala y configura de la manera descrita aquí

Es posible instalar equipo incorrectamente o disponer los componentes del sistema y el cableado de instalación de tal modo que las funciones de seguridad no se efectúen correctamente y, por consiguiente, puede haber pérdida de vida. Para minimizar esta posibilidad, familiarícese con la disposición y operación del sistema de todo el Sistema señalizador de protección contra incendios. No altere ninguna función mecánica ni eléctrica del equipo suministrado. Familiarícese con el Código de construcción y el Código de prevención de incendios u otra autoridad que tenga requisitos de jurisdicción en el área de la instalación.

El Ingeniero de la instalación y el Ingeniero de seguridad deben hacer la selección del lugar de montaje de este equipo y el tendido de cables. A continuación aparecen otras instrucciones importantes y precauciones de seguridad que debe seguir:

- Debe instalar este sistema un electricista calificado conforme a NFPA 72 y a los códigos nacionales y locales de electricidad e incendios, bajo la dirección de la autoridad que tenga jurisdicción.
- Solamente debe permitirse al personal autorizado y competente el acceso a controles de panel o fuentes de alimentación del panel, para limitar la posibilidad de que averías o mal funcionamiento.
- No conecte esta unidad al cableado del sistema cuando estén energizados los circuitos. Compruebe las líneas de cableado de campo para asegurar que no haya voltajes presentes. La garantía queda nula si se daña el equipo al conectar incorrectamente el cableado sin probar o si se usan fusibles indebidos.
- El equipo debe conectarse a una fuente dedicada de corriente alterna confiable y adecuada para la capacidad del sistema como está configurado. La fuente debe ser segura y estar rotulada correctamente «Control de circuito para alarma de incendios».
- Debe usarse una batería adecuada para asegurar el funcionamiento requerido en caso de que se corte la corriente primaria. Debe cambiarse la batería después de 4 años, o antes si la capacidad se reduce excesivamente. Las baterías deben revisarse al menos dos veces al año, o más seguido si así lo exigen los códigos locales.
- El cableado utilizado en el sistema debe ser adecuado para el servicio e instalarse conforme a los códigos aplicables.
- Los dispositivos utilizados en el sistema y conectados al panel de control deben verificarse en cuanto a compatibilidad con el panel.
- Todos los altavoces de advertencia efectivos producen sonidos fuertes que, en ciertas circunstancias, pueden causar pérdida permanente del oído. Tome precauciones adecuadas como usar protecciones para los oídos. No deben excederse las recomendaciones del Estándar de nivel de sonido de OSHA (29 CFR 1910).
- Después de instalar y terminar la prueba inicial del sistema, entregue una copia de esta hoja de instrucción a todo el personal responsable de operar, hacer pruebas periódicas y mantener este equipo.
- Después de instalar, asegúrese de que todos los pernos y juntas roscadas estén apretados.
- Después de instalar y terminar la prueba inicial del sistema, debe establecerse un programa para probar periódicamente este dispositivo. Se requiere el mantenimiento periódico adecuado para asegurar la operación a lo largo de la vida útil del sistema, y para determinar el punto en que termina la vida útil del sistema o de alguno de sus componentes. El personal autorizado competente debe reparar o cambiar inmediatamente todas las unidades que funcionen mal. Remítase a NFPA 72, Códigos locales de incendios y la autoridad que tenga jurisdicción.
- Deben desarrollarse y distribuirse instrucciones para la respuesta correcta de los ocupantes del inmueble conforme al Código de construcción y el Código de prevención de incendios u otra autoridad que tenga jurisdicción.
- La reparación o el servicio sin autorización del equipo puede causar que se degrade el rendimiento y/o haya daños materiales, lesiones graves o fatales a usted u otros. Si se encuentra una unidad que funciona mal, no intente ninguna reparación ni adaptación de las piezas en el campo.

1

2

3

4

5

A

B

Si no se siguen todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede haber daños materiales y lesiones graves o fatales a usted y a otros.

El técnico de programación es responsable en última instancia de la conformidad con los códigos aplicables y la orden de compra.

Este manual no puede abarcar todos los detalles ni contingencias que podrían existir en una aplicación del sistema. Remítase al distribuidor autorizado si se requiere información adicional.

Las especificaciones pueden cambiarse sin previo aviso.

1.2 Ajustes no permitidos por regulaciones

AVISO PARA USUARIOS, INSTALADORES, AUTORIDADES CON JURISDICCIÓN Y OTROS INTERESADOS

Este producto incorpora software programable en el campo. Con el fin de que el producto cumpla con las regulaciones, deben limitarse ciertas funciones u opciones de programación a valores específicos o no deben usarse en absoluto como se indica a continuación.

Función u opción	Regulación*	No se permiten ajustes	Se permiten ajustes
Verificación de alarma	36.5.3, 36.6.3	No se permite la verificación de alarma en ningún dispositivo que se use como parte de la operación de iniciar zonas cruzadas o detectores múltiples.	Confirme que la verificación de alarma no se utilice en ningún dispositivo que se use en iniciar zonas cruzadas o detectores múltiples.
Interruptor para abortar	36.3.1	No deben usarse interruptores para abortar en sistemas destinados a realizar funciones de acción previa o diluvio de agua.	No asigne la función de abortar o alto a módulos usados en la operación de liberación.
Retardo de tiempo	36.1.7	Un retardo automático provisto antes de la operación de liberación por un sistema será un máximo de 60 segundos.	Revise que el retardo de tiempo esté fijo en 60 segundos o menos.

* Secciones citadas son del Estándar para unidades de control y accesorios para sistemas de alarmas contra incendios, UL 864 novena edición

1.3 Garantía

Los productos Harrington Signal están cubiertos por una garantía limitada. Vea la declaración de garantía de Harrington para saber más detalles (documento 780-0762). Los productos CPG están cubiertos por una garantía limitada. Vea la declaración de garantía de CPG para saber más detalles.

1.4 Asistencia

Si tiene preguntas o inquietudes sobre la instalación, operación o programación de nuestro equipo, póngase en contacto con nosotros en:

Harrington Signal Inc.
 Commercial Products Group
 2519 – 4th Ave
 Moline, Illinois 61265 EE.UU.

Línea gratis: (800) 577-5758
 Teléfono: (309) 762-0731
 Fax: (309) 762-8215
 Correo electrónico: techservices@harringtonsignal.com
 Sitio web:
 Correo electrónico: techservices@cpglifesafety.com
 Sitio web: www.cpglifesafety.com

FireSpy es una marca comercial registrada de Harrington Signal Inc.
 Este documento está protegido por los derechos de autor © 2009-2011 Harrington Signal Inc. Todos los derechos reservados.

2 Operación

Este manual describe la operación de FireSpy Tracker 1000, 2000, y 8000 Paneles de control de alarma contra incendios.

2.1 Panel autónomo o en red(reservado)

Un panel en red proporciona las mismas operaciones y funciones locales que un panel autónomo, además de las operaciones y funciones que ofrece la conexión de red. Un panel realiza el monitoreo del inmueble donde se ubica sin importar si es autónomo o en red.

2.2 Entradas, salidas y grupos

Un panel responde a eventos de alarma y alarmas de supervisión usando entradas y salidas. Cada entrada se pone en uno o varios grupos y se programa para detectar cierto tipo de evento. Cuando un evento activa una entrada, el sistema activa las salidas que se programan en los mismos grupos que la entrada.

Las condiciones de problemas indican que algo en el sistema necesita mantenimiento o servicio o se ha configurado incorrectamente.

2.3 Tipos de entradas

Cada dispositivo de entrada en un panel se puede programar como uno de los tipos de entradas a continuación.

2.3.1 *Alarma*

La alarma es el tipo normal de entrada para detectores de humo automáticos, detectores de calor, etc. Deben activar dispositivos de notificación del inmueble así como la luz de ALARMA en los anunciadores. Pueden operar opcionalmente relés y módulos de salida en el sistema.

2.3.2 *Estación con palanca*

Estación con palanca (pullstation) es el tipo normal de entrada para estaciones manuales que tienen palanca. Funcionan de manera similar a las entradas de alarma.

2.3.3 *Flujo de agua*

El flujo de agua es para detectores de flujo de agua. Deben activar dispositivos de notificación del inmueble así como la luz de ALARMA en los anunciadores. Pueden operar opcionalmente relés y módulos de salida en el sistema. Las entradas de flujo de agua se pueden programar de tal modo que las salidas que activen sean silenciadas o no.

2.3.4 *Supervisión*

Las entradas de supervisión son para elementos como válvulas de cierre y detectores de presión para sistemas aspersores. No pueden operar dispositivos de notificación de inmuebles, pero pueden operar opcionalmente relés y módulos de salida en el sistema.

2.3.5 *Sin reportes*

Las entradas sin reportes permiten activar las salidas asociadas sin afectar la condición del panel o reportadas por DACT. El panel permanece en su condición previa (espera normal, etc.) cuando hay un evento sin reportes activo.

2.3.6 *Reajustar FACP*

La entrada de reajustar FACP realiza un reajuste rápido. Esto despeja todo evento que califica como reajutable, es decir las entradas que desencadenaron el evento han regresado a la normalidad.

2.3.7 **Liberar: Liberación**

Módulos o detectores asignados para operar como función Liberación inician una secuencia que hará que se energice el dispositivo. La secuencia incluye el temporizador de retardo.

2.3.8 **Liberar: Liberación rápida**

Módulos o detectores asignados para operar como función Liberación rápida energizan el dispositivo de liberación sin realizar el retardo.

2.3.9 **Liberar: Alto**

Los módulos asignados para operar como función Alto pueden interrumpir el temporizador de retardo de liberación, previniendo así que se active el dispositivo liberador. Restaurar la entrada de alto no permite que se reinicie el temporizador de retardo; la secuencia de liberación permanece detenida. La función de alto no tiene efecto alguno si se activa después de haber vencido el tiempo de retardo. El alto solo puede despejarse reajustando el panel.

2.3.10 **Liberar: Abortar**

Los módulos asignados para operar como función Abortar pueden detener el temporizador de retardo cuando llegue a 10 segundos, previniendo así la energización del dispositivo liberador. Restaurar la entrada de abortar permite que se reinicie el temporizador de retardo. La activación subsiguiente de la entrada de abortar detendrá de nuevo el temporizador. La función de abortar no tiene efecto alguno si el temporizador de retardo ha hecho un intervalo de espera.

2.4 Interfaz de control del usuario

Puede realizarse el control y la programación del sistema mediante el anunciador de LCD en el panel. La pantalla principal de estado es una pantalla LCD con capacidad para 8 líneas por 20 caracteres de texto. Cinco LED del sistema indican alarma (rojo), silenciar alarma (rojo), alarma de supervisión (rojo), problema (amarillo) y corriente [AC] (verde). Hay diez zonas de alarma programables y LED de problema ubicados en el lado derecho del anunciador. Un receptor de sonido piezoeléctrico aporta anunciación audible de indicaciones fuera de lo normal. Los anunciadores remotos de LCD son similares y proporcionan la misma funcionalidad que el anunciador de LCD local del panel.

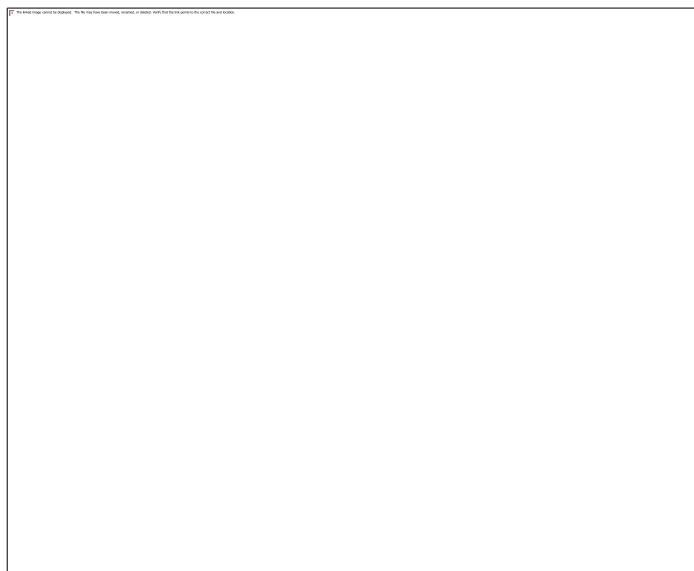


Figura 2-1: Anunciador de LCD

La seguridad la aporta una puerta con llave o requiriendo la activación de un interruptor clave para la mayoría de los comandos de anunciador. Las funciones de mantenimiento y programación se protegen además con contraseñas.

2.4.1 Reajustes

Hay tres tipos de reajustes disponibles.

Reajuste rápido

Si todos los eventos califican como reajustables, es decir ya no existe la condición que desencadenó el evento, un reajuste rápido devuelve el panel a su condición operativa normal. Para realizar el reajuste rápido, **presione** el botón **REAJUSTAR**. El panel lleva a cabo un reajuste rápido en aproximadamente 5-10 segundos.

Reajuste forzado

El reajuste forzado es similar al reajuste rápido, salvo que los eventos no reajustables se fuerzan a reajustar. Para forzar un reajuste, **presione y mantenga** así el botón **REAJUSTAR** hasta que el panel empiece a reajustarse (aprox. 5 segundos). Después de que se reinicie el panel, es probable que se reactiven algunos eventos porque todavía existe la condición que los causó. El panel lleva a cabo un reajuste forzado en aproximadamente 5-10 segundos.

Reajuste total

El reajuste total apaga todos los circuitos, incluso los circuitos no reajustables, durante el reajuste. Todos los módulos realizan su inicialización de arranque. Para efectuar un reajuste total, presione **PROG** para entrar a la pantalla del código de paso, luego presione **RESET**. Si está en el modo programación y presiona **RESET**, este es el tipo de reajuste que ocurre. El panel lleva a cabo un reajuste total en aproximadamente 20-30 segundos, y los SLC terminan su arranque 10-20 segundos después de eso.

Tabla 2-1: Botones anunciadores

Botón	Acción (modo normal*)
◆ ◆	Examinar avanzando o retrocediendo por la lista de eventos de alarma
◀ ▶	Examinar avanzando o retrocediendo por la lista de eventos sin alarma
ACKNOWLEDGE [RECONOCER]	Apagar la chicharra del anunciador
SILENCE [SILENCIO]	Apagar la notificación del inmueble y otras salidas activadas por eventos fuera de lo normal. Destella el LED SILENCE cuando se activa este botón.
RESET [REAJUSTE]	Reajustar dispositivos que se encuentren en estado de alarma a una condición normal. Ver para saber los detalles. Reajuste rápido: pulsar RESET Reajuste forzado: pulsar y mantener así RESET Reajuste total: pulsar PROG , luego pulsar RESET .
Teclado alfanumérico (aparte de 0)	Se usa solamente para programar.
PROG	Ingresa al sistema de menús.
* Remítase a las secciones de programación de este manual y el manual de programación para las funciones del modo programación de los botones.	

2.5 Condiciones del sistema y anuncios

2.5.1 Condición de espera normal

Pantalla

El sistema se considera en condición normal de espera a menos que ocurra una condición o evento fuera de lo normal.

El registro de eventos previos puede verse desde esta pantalla pulsando **ENTER** hasta que la parte inferior de la pantalla muestre *Diario de actividad* y luego pulse una de las teclas de flecha. Para salir de ver el registro, deje de pulsar botones hasta que la pantalla vuelva a la pantalla normal de espera (alrededor de 45 segundos).

Indicadores acústicos y visuales

La chicharra está apagada y todos los indicadores visuales están apagados, salvo POWER, que está encendido.

Teclas disponibles

- ENTER** alterna qué tipo de registro ver (activo o diario)
- ◆ ◆ ver alarma siguiente/prev o evento de alarma de supervisión en registro
- ◀ ▶ ver evento de problema siguiente/prev en el registro seleccionado
- RESET [REAJUSTE]** mantener pulsado para realizar reajuste forzado
- PROG/RESET** realizar reajuste total
- PROG** ingresar a menús de mantenimiento o programación

```
[BANNER MESSAGE 1]
[BANNER MESSAGE 2]
T1000 Vers 6.00
[date] [day] [time]
```

2.5.2 Condición anormal (contador de eventos)

Pantalla

Cuando haya eventos activos, la pantalla muestra un contador para cada tipo de evento posible. Si hay una alarma presente, la parte inferior de la pantalla mostrará información sobre el evento de alarma.

Indicadores acústicos y visuales

La chicharra emite un sonido dependiendo del tipo de evento de la más alta prioridad, y se encienden los LED del sistema correspondientes a eventos activos.

Teclas disponibles

- SILENCE** (Si se reconocen todos los eventos) Silenciar dispositivos de notificación.
- ACK** Reconocer todos los eventos y apagar la chicharra. (Si se reconocen todos los eventos) Alternar la lista examinada con las teclas de flecha derecha/izquierda (Problemas activos o Diario de actividad).
- RESET [REAJUSTE]** Se pulsa una vez para reajustar los eventos de alarma. Pulsar y mantener así para reajustar los eventos convencionales de alarmas de zonas. Para reiniciar el panel, pulse **PROG** y luego **RESET**.
- ◆ / ◆ Retroceder/avanzar por la lista de alarmas/eventos de supervisión
- ◀ / ▶ Retroceder/avanzar en el tiempo por la lista de Problemas activos o Diario de actividad
- PROG** Ingresar al modo de programación

```
Eventos activos
ALARM-0000 SUPV-0000
PRALM-0000 TBL-0001
```

(alarma presente)

```
Eventos activos
ALARM-0001 SUPV-0000
PRALM-0000 TBL-0001

01/01/11 Su 12:00:00
001-Dispositivo en
alarma
Foto humo en lobby
```

2.5.3 Condición anormal (explorando la lista de eventos)

Pantalla

Después de pulsar ◀ / ▶ o ◀ / ▶ de una pantalla de condición anormal, la pantalla muestra detalles del evento más reciente.

La esquina superior izquierda muestra NR para regresar a la normalidad, AL para alarma, TR para problema y pre-alarma, o SV para supervisión. El número después de los dos puntos es el número del evento. El número después de los dos puntos es el número del evento.

```
TR:0075      02:0064
[fecha] [hora]
037-Dispositivo
asresado

< Problemas activos >
```

La esquina superior derecha muestra el número de circuito seguido por la dirección del punto.

La tercera línea muestra el tipo de evento -- un código de tipo de evento de tres dígitos seguido de una descripción textual.

La pantalla regresa a la espera normal o la pantalla de recuento de eventos si ocurre un evento o después de 45 segundos de inactividad.

Teclas disponibles

SILENCE (Si se reconocen todos los eventos) Silenciar dispositivos de notificación.

ACK Regresar a la espera normal o la pantalla del recuento de eventos

RESET [REAJUSTE] Se pulsa una vez para reajustar los eventos de alarma.

Pulsar y mantener así para reajustar los eventos convencionales de alarmas de zonas.

Para reiniciar el panel, pulse **PROG** y luego **RESET**.

◀ / ▶ Retroceder/avanzar por la lista de alarmas/eventos de supervisión

◀ / ▶ Retroceder/avanzar en el tiempo por la lista de Problemas activos o Diario de actividad

PROG Ingresar al modo de programación

2.5.4 Condición de alarma

Una señal de alarma proveniente de un dispositivo de entrada configurado para una función de alarma pone el panel en condición de alarma. Las salidas asociadas con esa entrada están encendidas y suena la chicharra del panel en el patrón de alarma. Se activa el relé de alarma en la placa madre. El LED ALARM se enciende y la pantalla muestra la pantalla anormal.

2.5.5 Condición de alarma de supervisión

Una señal de alarma proveniente de un dispositivo de entrada configurado como dispositivo de flujo de agua pone el panel en condición de alarma de supervisión. Las salidas asociadas con esa entrada están encendidas y suena la chicharra del panel en el patrón de alarma de supervisión. El LED SUPERVISORY se enciende y la pantalla muestra la pantalla anormal.

2.5.6 Condición de problema

Una señal indicadora de problema de un dispositivo de entrada o la ausencia de señal donde se espera una pone el panel en condición de problema. Las salidas asociadas con condiciones de problema se encienden y suena la chicharra del panel en el patrón de problema. El LED TROUBLE se enciende y la pantalla muestra la pantalla fuera de lo normal.

2

3

4

5

A

B

2.5.7 Condición de pre-alarma

La condición de pre-alarma es un tipo especial de condición de problema causada por una señal de un detector de humo analógico indicando que el detector se acerca a un nivel de alarma.

2.5.8 Modo de programación

Estando el panel en modo de programación, el panel sigue realizando sus funciones normales de monitoreo. Va a tener que reajustar el panel para revisar y resolver cualquier evento que ocurra mientras esté en el modo de programación.

2.5.9 Otras condiciones

La prueba de simulacro de incendio enciende los dispositivos de notificación del inmueble, los módulos de salida y salidas de relé conforme a la manera en que se hayan programado.

La prueba de caminata es un modo operativo especial. Vea para saber los detalles.

2.6 Características

2.6.1 Verificación de alarma

El panel realiza la verificación de alarma en detectores de humo con foto e inteligentes con iones (solo Apollo XP95). El tiempo de verificación es una selección del programa de sistema global de 0 a 60 segundos.

2.6.2 Compensación de desviación

El panel realiza la verificación de alarma en detectores de humo con foto e inteligentes con iones (solo Apollo XP95). El tiempo de verificación es una selección del programa de sistema global de 0 a 60 segundos. La desviación del sensor se debe comúnmente a suciedad o polvo en la cámara sensora (indicado por un valor de desviación positivo), pero también puede ser causada por cambios en los componentes eléctricos del detector debido a exposición a largo plazo a condiciones ambientales adversas (un valor de desviación negativo). La compensación de desviación permite al panel determinar más precisamente el umbral para una alarma de incendio genuina, donde un detector sin compensación de desviación bajo las mismas condiciones causaría una alarma molesta o una alarma que pase sin ser reportada. Sin embargo, hay una cantidad máxima de desviación que puede compensarse. Cuando el detector llega al límite, necesita recibir servicio ser reemplazado. El panel reporta un evento de problema cuando un detector llega al límite de desviación.

El valor analógico que muestra el panel correspondiente a un detector se calcula a partir de dos números: el valor base (siempre 23) y el valor de desviación (-15 a +15). Un detector nuevo o limpiado hace poco reporta un valor analógico bruto de 23. El valor de desviación es un promedio de largo tiempo de la desviación del detector de 23. Por ejemplo, si un detector reporta un valor analógico bruto de 28 durante varias semanas, eventualmente tendrá un valor de desviación de +5 (valor bruto - valor base = valor de desviación, o $28 - 23 = +5$). El panel calcula un valor compensado de 23 (valor bruto - valor de desviación = valor compensado o $28 - (+5) = 23$). Por lo tanto el panel puede usar un valor numérico constante a lo largo del funcionamiento con servicio del detector.

2.6.3 Liberar

El panel proporciona 16 circuitos liberadores. La interfaz a un dispositivo liberador consta de una fuente de alimentación, un módulo Apollo / I-Spy de entrada y salida (IO), un relé URM y un dispositivo de fin de línea polarizador. Los módulos necesarios para la función de liberar están disponibles pre-ensamblados y pre-cableados en un gabinete. La fuente de alimentación puede ser un circuito NAC en el panel Tracker establecido en el modo de alimentación auxiliar continua o cualquier unidad de control listada en UL864 con una salida limitada de potencia clasificada Regulada 24 CC.

2.6.4 Control de humo

La interfaz de control de humo depende en gran medida de los siguientes elementos.

Módulo de control de ventilador y tiro (FDC)

Un FDC es un dispositivo de salida direccionable SLC que tiene funciones de supervisión temporizadas necesarias para el funcionamiento del control de humo. La salida del FDC controla un ventilador o tiro y la entrada monitorea el estado del ventilador o tiro. Las primeras dos ranuras del grupo de FDC son grupos especiales de "control de humo", de tal modo que los conjuntos de FDC pueden funcionar armonizadamente para encender y apagar conjuntos de componentes de calefacción, ventilación y aire acondicionado [HVAC] (ventiladores y reguladores de tiro de entrada y escape). Por ejemplo, para escape de un piso, se encienden los FDC que controlan los ventiladores de escape y los reguladores de tiro de escape, mientras se apagan los FDC que controlan los ventiladores de entrada y los reguladores de tiro de entrada.

Control del detector de humo

Los detectores de humo deben controlar los estados de encendido y apagado de ventiladores y reguladores de tiro en el inmueble. Esto se logra mediante ajustes grupales, módulos de FDC y ajustes de zonas. Cada detector de humo que participa en el control de humo se asigna a los grupos especiales de "control de humo" de varios FDC con el fin de encender y apagar el conjunto correcto de ventiladores y reguladores de tiro (por ej. dos grupos para el "mismo piso", dos grupos para el "piso de arriba" y dos grupos para el "piso de abajo").

Interfaz de anuncio y control

El LDV proporciona salidas para operar lámparas o LED que anuncian el estado de ventiladores y reguladores de humo en el sistema de control de humo. El LDV también puede usar entradas de interruptor para controlar manualmente el sistema de control de humo.

Zonas

Se usan los números de zonas para definir las prioridades de acciones. Si se activa un FDC mediante varias entradas en sus grupos de control de humo, la que tiene el mismo número de zona que el FDC tiene precedencia (un evento del "mismo piso" tiene prioridad sobre un evento del "piso de arriba" o del "piso de abajo"). El número de zona 255 es un número especial de zona que pasa por alto todos los otros números de zonas y proporciona un medio para controlar manualmente.

La programación total de un sistema de control de humo puede ser muy compleja. Remítase a la guía de aplicaciones de control de humo para ver más detalles.

2

3

4

5

A

B

This page left intentionally blank for duplex printing.

Contenido

1

2

3 Prueba y mantenimiento

Cuando se realiza alguna prueba o algún procedimiento de mantenimiento, todos los ocupantes del inmueble y otros que puedan recibir alarmas o señales de problemas artificiales deben ser notificados antes de empezar y después de terminar.

Estas operaciones requieren poner el anunciador controlador en el modo de mantenimiento con la contraseña necesaria.

NFPA 72 y/o la autoridad que tenga jurisdicción pueden tener requisitos adicionales de prueba y mantenimiento que se deben seguir.

NOTA *En cualquier sistema incluso señalización remota, el cuerpo de bomberos local y/o la entidad de monitoreo debe recibir notificación antes de toda función de prueba o mantenimiento.*

3.1 Prueba del sistema

La prueba del sistema debe realizarse según lo requiera la autoridad que tiene jurisdicción. Si no hay otras instrucciones, se incluyen los programas de prueba para los sistemas de alarma de incendios en NFPA 72.

El personal calificado debe realizar las pruebas conforme a las instrucciones del fabricante, y deben documentarse totalmente. La historia interna del panel aporta un registro de funciones de prueba que entran a la lista de eventos.

Al terminar las pruebas, revise que se hayan reajustado todas las condiciones de prueba o regresado de otro modo a la normalidad, además notifique a toda entidad que fuera informada antes de que empezaba la prueba.

3.1.1 *Prueba inicial de aceptación*

Consulte el manual de instalación para ver detalles de la prueba inicial de aceptación.

3.1.2 *Prueba de caminata*

El panel incluye la capacidad de una persona que haga pruebas de calibración del detector, haciendo sonar momentáneamente los aparatos de notificación o simplemente imprimiendo resultados cuando se prueben los dispositivos preseleccionados.

La prueba de caminata silenciosa registra el cambio de estado de las entradas activadas para ver o imprimir al terminar la prueba. Cuando se activa un dispositivo de entrada, solo suena la chicharra del anunciador (no suena ninguno de los otros dispositivos de salida) siguiendo el patrón del tipo de entrada respectivo.

La prueba de caminata audible activa además las salidas relacionadas con la entrada activada. Las salidas relacionadas con una entrada de alarma o alarma de supervisión se activan por unos 2 segundos.

Si no se encuentra ningún cambio de estado por un periodo de 15 minutos durante una prueba de caminata, el panel hace un intervalo y regresa a un estado normal de espera.

Inicie la prueba de caminata desde el anunciador (vea 5.4 Menu 2.1: *Prueba de caminata normal*). Pulse **SILENCE** o **RESET** en el anunciador para terminar la prueba de caminata.

3.2 Mantenimiento del sistema

El Tracker sistema no requiere mantenimiento programado regularmente salvo que se mantenga limpio y seco.

Revise las baterías de ácido de plomo selladas ocasionalmente en busca de corrosión en los terminales o cámbielas cada cuatro años o cuando no se mantenga el voltaje adecuado en pruebas de carga.

Realice el mantenimiento de cualquier otro dispositivo del sistema en conformidad con las instrucciones del fabricante.

3.2.1 Cambio de fusibles

ADVERTENCIA *Para reducir el riesgo de choque eléctrico, revise que se haya apagado o desconectado toda la alimentación antes de desconectar cableado o quitar módulos.*

NOTA *En cualquier sistema que incluya señalización remota, el cuerpo de bomberos local y/o la entidad de monitoreo debe recibir notificación antes de efectuar funciones de prueba o mantenimiento.*

Si el sistema no tiene alimentación pese a tener suficiente voltaje de entrada de línea y voltaje de batería, puede haber que cambiar un fusible. Para revisar y cambiar los fusibles, realice los siguientes pasos. Para revisar y cambiar los fusibles, realice los siguientes pasos.

Para T2000 y T8000:

1. Desconecte toda la alimentación.
2. Desconecte el cableado al ensamblaje del chasis (MBC o MBCLC).
3. Retire las cuatro tuercas que sujetan el ensamblaje del chasis al alojamiento.
4. Retire el ensamblaje del chasis y póngalo al revés.
5. Compruebe el fusible en la T8000-PC placa ubicada en F1. Si hay que cambiar el fusible, use un fusible estándar automotriz miniatura con capacidad nominal de 15A (Littelfuse 997015 o equivalente).
6. Compruebe el fusible en la fuente de alimentación RL9801. Si hay que cambiar el fusible, use un fusible estándar de cartucho de 5x20mm con capacidad nominal T6.3AL250V (Littelfuse 021806.3 o equivalente).

Para T1000:

1. Desconecte toda la alimentación.
2. Compruebe el fusible en la placa principal MB ubicada en F1. Si hay que cambiar el fusible, use un fusible estándar automotriz miniatura con capacidad nominal de 15A (Littelfuse 99707.5 o equivalente).
3. Desconecte el cableado al ensamblaje del chasis (MB).
4. Retire las cuatro tuercas que sujetan el ensamblaje del chasis al alojamiento.
5. Retire el ensamblaje del chasis y póngalo al revés.
6. Retire la fuente de alimentación y la cubierta de metal de la misma.
7. Compruebe el fusible en la fuente de alimentación LS100 ubicado en F1. Si hay que cambiar el fusible, use un fusible estándar de cartucho de 5x20mm con capacidad nominal F4AH250V (Littelfuse 0216.004XEP o equivalente).

4 Uso del sistema de menús

4.1 Acceso al sistema de menús

Para acceder al sistema de menús, pulse la tecla **PROG** e introduzca el código de acceso para el nivel deseado. El código predeterminado para el Nivel 1 (funciones de mantenimiento) es 11111111. El código predeterminado para el Nivel 2 (funciones de programación) es 22222222.

Los SLC deben terminar el arranque antes de poder acceder al sistema de menús. El arranque de SLC tarda 10-30 segundos después de reajustar el panel.

4.2 Salida del sistema de menús

Los cambios que usted haga se guardan después de pulsar **ENTER** en cada pantalla. No hay un paso extra para guardar cambios antes de salir del sistema de menú. Para salir del sistema de menús en cualquier momento, pulse **RESET**; esto también restablece el panel.

4.3 Acerca de la numeración usada

Cada menú en este manual tiene un número que se basa en cómo navegarlo empezando por el menú principal:

- Un número significa pulsar el número para seleccionar una opción.
- Una letra indica en cuál pantalla "más" se elige la opción (A es la primera pantalla, pulse **▼** para ir a B, la segunda pantalla).
- Los niveles se separan por periodos.

Así para navegar al Menú Nivel 21.2B desde la espera normal pulse **PROG** (introduzca el código para el Nivel 2), pulse 1 para el menú secundario 1, pulse 2 para el menú secundario 2, luego pulse **▼** para ir a la segunda pantalla de opciones.

4.4 Navegación de menús

Pantalla

La pantalla muestra las opciones disponibles de menús.

Teclas disponibles

0 a 9 ir al menú secundario correspondiente al número

← volver al menú primario

RESET [REAJUSTE] salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Menú de Programa
1. Reloj
2. Opciones del
sistema
3. Ajustes de RS-485
4. Ajustes de
entrada
5. Ajustes de salida
6. Ajustes de puntos
7. Ajustes de arcos
```

4

5

A

B

4.5 Asignar un ajuste

Pantalla

Cuando una pantalla muestra algunos valores que cambiar, resalte el valor que desea cambiar y luego cámbielo.

Teclas disponibles

◀ / ▶: resaltar el programa que desea cambiar

◀ / ▶: cambiar el valor resaltado

← volver al menú primario

ENTER volver al menú primario y guardar cambios

RESET [REAJUSTE] salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Configuración de
puerto serie
Modo: PC Link
Número de dial:
```

```
Cadena inicial de
módem:
```

4.6 Entrada de texto y números

Introducir texto

Varios lugares en el sistema de menús piden que se introduzca texto.

Use las teclas alfanuméricas para introducir texto. Pulse la tecla varias veces hasta que aparezca la letra deseada. Use las teclas A o B para mover el cursor.

Ejemplo: Para seleccionar la letra C, pulse la tecla 1 (A B C) tres veces.

Teclas disponibles

(para entradas numéricas)

0 - 9 introducir un número

◀ / ▶ mover el cursor

(para entradas alfanuméricas)

0 - 9 pasar por los caracteres disponibles con la tecla. No avanza el cursor. No avanza el cursor.

◀ / ▶ mover el cursor

← volver al menú primario

ENTER volver al menú primario y guardar cambios

RESET [REAJUSTE] salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Mensaje de cartel
```

5 Mantenimiento del sistema

5.1 Menú principal Nivel 1

El formato de fecha es aaaa.mm.dd.

El formato de hora es hh:mm (24 horas)

Teclas disponibles

0 a 9 ir al menú secundario correspondiente al número

← volver al menú primario

RESET [REAJUSTE] salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Opciones:
1. Establecer el
reloj
2. Panel de prueba
```

5.2 Menú 1: Reloj en tiempo real

El formato de fecha es aaaa.mm.dd.

El formato de hora es hh:mm o hh:mm am/pm

Teclas disponibles

↕ / ↕ resaltar el programa que desea cambiar

↔ / ↔ cambiar el valor resaltado

← volver al menú primario

RESET [REAJUSTE] salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Establecer el reloj
Fecha: 2012.01.01
Hora: 00:00
```

5.3 Menú 2: Prueba

Teclas disponibles

0 a 9 ir al menú secundario correspondiente al número

← volver al menú primario

RESET [REAJUSTE] salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Prueba del panel
1. Prueba de
caminata normal
2. Prueba de
caminata silenciosa
3. Salidas de NAC
4. Salidas de relé
5. Pantalla LCD
6. Simulacro de
incendio
```

5.4 Menú 2.1: Prueba de caminata normal

Estando en esta pantalla, aparecen en la pantalla los dispositivos que dan la alarma y los NAC hacen sonar una sola ronda de código de alarma.

Teclas disponibles

↕ / ↕ examinar los elementos colocados en alarma

← volver al menú primario

RESET [REAJUSTE] salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Prueba de caminata
activa
```

```
Pulsar <SILENCE>
Para
terminar la
prueba de caminata
```

5.5 Menú 2.2: Prueba de caminata silenciosa

Estando en esta pantalla, aparecen en la pantalla los dispositivos que dan la alarma.

Teclas disponibles

- ◆ / ◆ examinar los elementos colocados en alarma
- ← volver al menú primario
- RESET [REAJUSTE]** salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Prueba de caminata
activa

Pulsar <SILENCE>
Para
terminar la
prueba de caminata
```

5.6 Menú 2.3: Prueba de NAC

Teclas disponibles

- ◆ / ◆ resaltar N◆◆ que se desea probar
- ◆ / ◆ alternar prueba en N◆◆ resaltado
- ← volver al menú primario
- RESET [REAJUSTE]** salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
NAC enc/apas
inmediato
NAC1: OFF  NAC2: OFF
NAC3: OFF  NAC4: OFF
```

5.7 Menú 2.4: Prueba de relés

Teclas disponibles

- ◆ / ◆ resaltar relé que se desea probar
- ◆ / ◆ alternar prueba en relé resaltado
- ← volver al menú primario
- RESET [REAJUSTE]** salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
Prueba de relés
Relé de problema:
OFF
Relés de alarma: OFF
```

5.8 Menú 2.5: Probar la pantalla de cristal líquido (LCD)

Tan pronto ingrese a esta opción de menú, la pantalla de PDC encenderá y apagará alternadamente todos los píxeles fila por fila y también encenderá y apagará todos los LED de PDC.

Teclas disponibles

- ← volver al menú primario
- RESET [REAJUSTE]** salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
(alternadamente llenado
y borrado)
```

5.9 Menú 2.5: Prueba de simulacro

La prueba de simulacro activará todas las salidas que se configuren para operar durante un simulacro de incendio.

Teclas disponibles

- ← volver al menú primario
- RESET [REAJUSTE]** salir del sistema de menús y reajustar el panel

```
<<< Simulacro de
incendio >>>

Pulsar <SILENCE>
Para
terminar el
simulacro de incendio
```

Appendix A. Glosario

A continuación se definen los términos utilizados en este manual:

Reconocer- Acción del operador que indica que se ha observado una condición del panel fuera de lo normal.

Señal de alarma- Una señal que indica una alarma de incendio desde una estación manual, una alarma de flujo de agua o un detector de humo automático.

Inhibir silencio de alarma- Una opción que impide silenciar los aparatos de notificación por un periodo prefijado.

Sistema de alarma- Un sistema de dispositivos iniciadores compatibles, aparatos de notificación, panel de control y accesorios ensamblados para proporcionar señales de advertencia y alarmas remotas en caso de incendio.

Verificación de alarma- Una opción programable que requiere una señal de alarma repetida de los detectores de humo antes de indicar una alarma.

Anunciador- Una pantalla remota, en comunicación con el panel de control, indicando el estado de un sistema de alarma.

Señal audible- Un sonido hecho por aparatos de notificación acústica, como campanillas o bocinas.

Autoridad con jurisdicción (Authority Having Jurisdiction, AHJ)- La oficina o el funcionario responsable de aprobar sistemas de incendios o seguridad para el área o comunidad respectiva.

Silenciado automático- La opción mediante la cual un panel puede silenciar automáticamente los aparatos de notificación después de un periodo prefijado.

Relés auxiliares- Relés usados para energizar o desenergizar otro equipo.

Circuito Clase A- Un circuito conectado de tal modo que uno solo abierto o a tierra no impida su funcionamiento. Estos son circuitos de dispositivos iniciadores NFPA Estilo 6 y Estilo 7 y circuitos de aparatos de notificación NFPA Estilo Z.

Circuito Clase B- Un circuito conectado de tal modo que uno solo abierto o a tierra puede impedir su funcionamiento normal. Estos son circuitos de dispositivos iniciadores NFPA Estilo 4 y circuitos de aparatos de notificación NFPA Estilo Y.

Zona de recuento- Una configuración en donde dos detectores en un área específica deben operar antes de que se reconozca la alarma.

Detector – Ionización (Ion)- Un detector de humo que usa el efecto de humo en el paso de corriente en una cámara de aire ionizada.

Detector – Fotoeléctrico (Foto)- Un detector de humo que detecta reflejo u obstrucción de un haz de luz por el humo.

Transmisor digital de comunicaciones de alarma (Digital Alarm Communications Transmitter, DACT)- Un dispositivo mediante el cual las condiciones fuera de lo normal indicadas en el panel pueden comunicarse a un punto remoto a través de líneas telefónicas en red.

Compensación de desviación- Un algoritmo que se aplica a cambios en la sensibilidad de un detector de humo con el tiempo para proporcionar un nivel estable de sensibilidad.

Fin de línea (End of Line, EOL)- Un resistor u otro dispositivo electrónico que termina un circuito supervisado, para permitir el monitoreo continuo de la conexión.

Bombero ignora- Una disposición mediante la cual un bombero autorizado puede desactivar puntos de detección que determina causan una falsa alarma. Esto indica un problema del sistema y requiere servicio de reparación.

Alarma general- Operación simultánea de todos los aparatos de notificación en un sistema.

Falla a tierra- Un problema del sistema que indica la aparición de una resistencia a las fugas entre algún cableado del sistema y la conexión a tierra del sistema.

Dispositivo iniciador- Cualquier dispositivo manual o automático usado para indicar una condición fuera de lo normal. Esto incluye estaciones manuales con palanca, detectores de humo, detectores de calor e interruptores de flujo de agua o alteración.

Circuito del dispositivo iniciador (Initiating Device Circuit, IDC)- El circuito mediante el cual se comunican los dispositivos iniciadores con el panel de control.

Equipo etiquetado- Dispositivos o materiales, identificados por una etiqueta apropiada que se ha certificado como aceptable mediante un laboratorio o entidad reconocida por la "autoridad con jurisdicción". Esto certifica que el equipo cumple con los estándares apropiados.

Equipo listado- Dispositivos o materiales incluidos en una lista de equipo conforme publicada por un laboratorio o entidad aceptable por la "autoridad con jurisdicción". Esto certifica que el equipo cumple con los estándares apropiados.

Código Nacional de Electricidad (National Electrical Code, NEC)- Un estándar nacional para la seguridad de los sistemas eléctricos, publicado por la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association) como estándar NFPA 70.

Aparato de notificación- Un dispositivo eléctrico que indica estado del sistema, incluyendo campanillas, bocinas, luces estroboscópicas y parlantes.

Circuito del aparato de notificación (Notification Appliance Circuit, IDC)- El circuito mediante el cual se conectan los aparatos de notificación al panel de control.

Secuencia de alarma positiva (Positive Alarm Sequence, PAS)- Un proceso en donde una respuesta fuera de lo normal proveniente de un detector designado alerta a un encargado, quien puede, al reconocerla dentro de 15 segundos, retardar la alarma general en 3 minutos, dando tiempo para investigar y reajustar el sistema, si se desea.

Fuente de alimentación- El circuito en un panel de alarma de incendio que aporta al sistema alimentación para operar, ya sea derivada del suministro del inmueble o, en caso de haber un corte de energía en el inmueble, de baterías mantenidas con carga completa durante el funcionamiento normal.

Señal de pre-alarma- Una señal de un detector de humo analógico indicando que el detector se acerca a un nivel de alarma.

Pre-señal- Un proceso mediante el cual una respuesta fuera de lo normal de un detector designado inicia una alarma solo con los aparatos de notificación seleccionados, y pueden programarse para sonar una alarma general si no se silencian dentro de un periodo seleccionado de más de un minuto.

Circuito de línea de señalización (Signaling Line Circuit, SLC)- Un circuito o ruta entre cualquier combinación de interfaces de circuitos, unidades de control o transmisores mediante la cual se comunican señales de entrada de sistemas múltiples o señales de salida, o ambas.

Control de humo- Integración entre el sistema de alarma de incendio y el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) de un inmueble (ventiladores y reguladores de tiro) para prevenir que se propague el humo y las llamas.

Estilo W- Una configuración Clase B NAC en donde un circuito reporta problemas de tierra, cortos o abiertos, pero no puede operar los aparatos de notificación con la condición anormal.

Estilo X- Una configuración Clase B NAC en donde un circuito reporta problemas de tierra, cortos o abiertos, y puede operar los aparatos de notificación con un solo abierto.

Estilo Y- Una configuración Clase B NAC en donde un circuito reporta problemas de tierra, cortos o abiertos, y puede operar los aparatos de notificación con una sola falla de tierra.

Estilo Z- Una configuración Clase A NAC en donde un circuito reporta problemas de tierra, cortos o abiertos, y puede operar los aparatos de notificación con una sola falla de tierra y/o abierto.

Estilo 4- Un circuito de línea de señalización Clase B en donde el circuito reporta problemas de fallas de tierra, cortos y/o abiertos, y puede comunicar una alarma con una sola falla de tierra.

Estilo 6- Un circuito de línea de señalización Clase A en donde el circuito reporta problemas de fallas de tierra, cortos y/o abiertos, y puede comunicar una alarma con una sola falla de tierra o abierto.

Estilo 7- Un circuito de línea de señalización Clase A en donde el circuito reporta problemas de fallas de tierra, cortos y/o abiertos, y puede comunicar una alarma con una sola falla de tierra o abierto. Esta es la misma conexión de panel que el Estilo 6, con módulos de aislamiento especializados incluidos en el bucle.

Alarma de supervisión- Una señal iniciada mediante la operación de un dispositivo de supervisión.

Dispositivo de supervisión- Un dispositivo que monitorea el estado de un sistema aspersor contra incendios, tal como un cierre de compuerta-válvula, nivel inaceptable de agua, interruptor de baja presión de agua, baja temperatura o bomba de incendio no preparada.

Señal de problema- Una señal que indica una condición que puede amenazar el funcionamiento normal del sistema, tal como una falla de disyuntor, tierra, corriente o equipo.

Prueba de caminata- Un modo de prueba en donde pueden operarse dispositivos iniciadores preseleccionados e indicar el funcionamiento sin alarmar el sistema.

Interruptor de flujo de agua- Un ensamblaje construido e instalado para detectar flujo de agua de uno o varios cabezales aspersores en un sistema aspersor, iniciando así una señal de alarma.

Zona- Una agrupación del área de entradas en el panel de control para fines de ordenar la respuesta deseada.

A

B

This page left intentionally blank for duplex printing.

Contenido

1

2

3

4

5

A

FireSpy Tracker Manual de instrucciones

Enmarque estas instrucciones y póngalas junto al panel para referencia inmediata

Condición	Descripción y algunas respuestas comunes
Espera normal	Cuando el sistema funciona normalmente y no hay condiciones fuera de lo normal, la luz verde AC POWER está encendida y la pantalla muestra el mensaje de cartel.
Alarma	<p>En caso de alarma, destella la luz ALARM, y suena la chicharra, la pantalla muestra el evento de alarma más viejo. Funcionan dispositivos acústicos y visuales de notificación y de señales de alarma remotas.</p> <p>Para ver condiciones de alarma: Pulse las teclas ▼ / ▲ para examinar eventos de alarma.</p> <p>Para silenciar la alarma: ADVERTENCIA: <i>Solo para personal autorizado</i> Esto silenciará NAC audibles y cambia indicaciones del panel a la condición de alarma silenciada. <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los eventos reportados al pulsar ACK. • Verificar que no hay dispositivos de flujo de agua u otros no silenciados involucrados. • Esperar hasta que haya caducado el temporizador inhibidor de silenciar alarma, si está en uso. • Pulsar SILENCE. </p> <p>Para reajustar el panel: NOTA: <i>Cualquier dispositivo de control de relé normalmente energizado operado por el sistema puede revertirse momentáneamente al reajustar el panel.</i> Solo después de despejar la condición de alarma, pulse RESET para regresar al panel a la operación en espera.</p>
Problema	<p>Cuando el sistema detecta un problema, destella la luz TROUBLE, suena la chicharra del panel, y aparece el evento de problema en la pantalla.</p> <p>Si no se ha despejado el problema en 24 horas, la pantalla de problema regresa a su condición inicial y suena la chicharra.</p> <p>ADVERTENCIA: <i>Algunas condiciones de problema pueden prevenir responder a una alarma de incendio.</i></p> <p>Para ver condiciones de problema: Pulse las teclas ◀ / ▶ para examinar eventos de problema.</p> <p>Para silenciar la chicharra de problemas: <ul style="list-style-type: none"> • Pulse ACK para reconocer. La chicharra se silencia y el empieza el temporizador resonante. </p>

Si se requiere servicio, póngase en contacto con el instalador o el Harrington concesionario local indicado a continuación.

Nombre	
Dirección	
Teléfono/Fax	



Harrington Signal Inc.

2519 4th Ave., P.O. Box 590, Moline, IL 61265

(800) 577-5758 • (309) 762-0731 • FAX (309) 762-8215

Porque las vidas, los bienes materiales y las empresas no son a prueba de incendios. www.harringtonfire.com