



**Panel de control de alarma contra
incendios
NFS-320/E/C,
NFS-320SYS/E**

Manual de funcionamiento

Limitaciones del sistema de alarmas contra incendios

El sistema de alarma contra incendios posiblemente reduzca la cuota del seguro; sin embargo, ¡no reemplaza al seguro contra incendios!

El **sistema automático de alarmas contra incendio** generalmente se compone de detectores de humo, detectores de calor, dispositivos manuales, dispositivos de aviso audibles y un panel de control de alarma contra incendios con capacidad de notificación remota que pueden advertir de manera temprana el desarrollo de un incendio. Sin embargo, dicho sistema no garantiza protección contra daños a la propiedad o muertes derivadas de un incendio.

El fabricante recomienda que los detectores de calor o de humo se ubiquen en toda la extensión de las instalaciones a proteger y que se sigan las recomendaciones de la Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFA 72), las recomendaciones del fabricante, los códigos estatales y locales y las recomendaciones contenidas en las Guías del uso adecuado de sistemas detectores de humo, que se proveen sin cargo a todos los instaladores. Encontrará estos documentos en <http://www.systemsensor.com/html/applicat.html>. Un estudio realizado por la Agencia Federal para Manejo de Emergencias (Federal Emergency Management Agency, organismo perteneciente al gobierno de los Estados Unidos) reveló que los detectores de humo no se activan en el 35% de la totalidad de los incendios. Si bien los sistemas de alarmas han sido diseñados para proporcionar una advertencia temprana frente a un incendio, no garantizan que puedan advertir ni proteger contra incendios. Es posible que el sistema de alarma contra incendios no proporcione una advertencia oportuna o adecuada o simplemente no funcione debido a diversos motivos:

Los **detectores de humo** pueden no detectar un incendio cuando el humo no llega a los detectores, como sucede cuando se desplaza por chimeneas, dentro o detrás de paredes, en techos o del otro lado de puertas cerradas. También es posible que los detectores de humo no detecten un incendio en otro nivel u otro piso del edificio. Por ejemplo, es posible que un detector ubicado en el segundo piso no detecte un incendio que ocurre en el primer piso o en el sótano.

Es posible que las **partículas de combustión o el “humo”** provenientes de un incendio en desarrollo no lleguen a las cámaras de detección alojadas en los detectores de humo porque:

- puede haber obstrucciones, por ejemplo, puertas cerradas o parcialmente cerradas, paredes o chimeneas que inhiban la propagación de partículas o del flujo de humo;
- es posible que las partículas de humo se “enfrien”, se estratifiquen y no lleguen al cieloraso o a la parte superior de las paredes en donde se ubican los detectores
- es posible que las salidas de aire alejen las partículas de humo de los detectores;
- es posible que las partículas de humo se desvíen hacia el retorno de aire antes de llegar al detector.

La cantidad de “humo” presente puede ser insuficiente para generar una condición de alarma en los detectores de humo. Los detectores de humo están diseñados para activarse con diferentes niveles de densidad de humo. Si estos niveles no son originados por un incendio en desarrollo en el lugar donde están localizados los detectores, estos no se activarán.

Aun en correcto funcionamiento, los detectores de humo tienen limitaciones de detección. Los detectores que tienen cámaras de detección fotoeléctricas tienden a detectar incendios de combustión lenta mucho mejor que los incendios con llamas prominentes que tienen humo menos visible. Los detectores con cámaras de detección ionizante tienden a detectar incendios que arden rápidamente mucho mejor que aquellos que arden lentamente. Debido a la variedad de desarrollo de incendios y la frecuente impredecibilidad de su crecimiento, ningún tipo de detector es necesariamente el mejor y es posible que los tipos específicos de detector no proporcionen una advertencia adecuada de incendio.

No se puede esperar que los detectores de humo proporcionen una advertencia adecuada de incendios provocados, a consecuencia de niños que juegan con fósforos (en especial en habitaciones), por fumar en la cama y por explosiones violentas (ocasionadas por pérdidas de gas, almacenamiento inadecuado de materiales inflamables, etc.).

Los **detectores de calor** no detectan partículas de combustión y se encienden solo cuando aumenta el calor en los detectores en una tasa predeterminada o cuando alcanzan un nivel predeterminado. Es posible que los detectores de calor que funcionan con tasas de aumento pierdan sensibilidad con el tiempo. Por este motivo, la función de tasa de aumento de cada detector deberá ser probada al menos una vez por año por un especialista calificado en protección contra incendios. Los detectores de calor han sido diseñados para proteger los bienes, no la vida.

¡IMPORTANTE! Los **detectores de humo** deben instalarse en la misma habitación que el panel de control y en las habitaciones que utilicen el sistema a fin de realizar la conexión del cableado eléctrico de transmisión de alarma, comunicaciones, señalización o energía eléctrica. Si los detectores no se ubican de este modo, es posible que un incendio en desarrollo ocasione daños al sistema de alarmas y que afecte su capacidad de informar un incendio.

Los **dispositivos de advertencia audibles**, por ejemplo, campanas, posiblemente no alerten a las personas si los dispositivos se ubican del otro lado de puertas cerradas o parcialmente abiertas o si se ubican en otro piso del edificio. Es posible que cualquier dispositivo de advertencia no logre alertar a las personas que padezcan una discapacidad o que recientemente hayan consumido drogas, alcohol, o se encuentren bajo los efectos de medicamentos. Tenga en cuenta:

- En algunos casos, las señales estroboscópicas pueden ocasionar ataques a personas que padezcan afecciones como epilepsia.
- Los estudios han demostrado que ciertas personas, incluso cuando escuchan una señal de alarma de incendios, no responden o no comprenden el significado de esa señal. El dueño de la propiedad es responsable de realizar evacuaciones en caso de incendio y brindar otro tipo de ejercicios de capacitación a fin de concientizar a las personas acerca de las señales de alarmas contra incendios y deberá instruirlos acerca de la reacción adecuada frente a dichas señales de alarma.
- Es muy poco frecuente que el sonido de un dispositivo de advertencia provoque pérdida de audición temporal o permanente.

El **sistema de alarmas contra incendios** no funcionará sin energía eléctrica. Si falla la energía CA, el sistema funcionará con baterías de reserva solo por un tiempo especificado y solo si se las ha mantenido como corresponde y se las ha reemplazado con regularidad.

Es posible que el **equipo que se utiliza en el sistema** no sea técnicamente compatible con el panel de control. Es de vital importancia utilizar solo el equipo incluido en el panel de control adecuado para el servicio.

Es posible que las **líneas telefónicas** necesarias para transmitir señales de alarmas de las instalaciones hacia la estación de monitoreo central se encuentren fuera de servicio o temporalmente desactivadas. En caso de error de las líneas telefónicas, se recomienda instalar un sistema de transmisión de radio de respaldo.

El mantenimiento inadecuado es la **causa más común** de funcionamiento incorrecto de alarmas contra incendios. A fin de mantener todo el sistema de alarmas contra incendios en excelente funcionamiento, es necesario realizar mantenimiento continuo según las recomendaciones del fabricante y las normas UL y NFPA. Se deberán cumplir como mínimo los requisitos estipulados en la NFPA 72. Aquellos entornos que contienen grandes cantidades de polvo, suciedad o alta velocidad del aire requieren mantenimiento más frecuente. Debe suscribirse un contrato de mantenimiento por intermedio del representante del fabricante local. El mantenimiento debe programarse mensualmente o según lo requieran los códigos de incendios nacionales o locales y deberá ser llevado a cabo solo por instaladores de alarmas contra incendios profesionales y matriculados. Se deben guardar los registros escritos adecuados de todas las inspecciones

Precauciones de instalación

El cumplimiento de las siguientes pautas contribuirá a realizar una instalación sin problemas y le otorgará confiabilidad a largo plazo:

ADVERTENCIA: Existen diferentes fuentes de energía que se pueden conectar al panel de control de la alarma contra incendios. Desconecte todas las fuentes de energía antes de comenzar a trabajar. Es posible que la unidad de control y el equipo asociado se dañen al quitar o insertar tarjetas, módulos o cables de interconexión al activar la unidad. No intente instalar, reparar ni operar esta unidad hasta haber leído y entendido los manuales.

PRECAUCIÓN - Prueba de reaceptación del sistema después de realizar cambios de software: A fin de garantizar la operación adecuada del sistema, deberá probarse el producto conforme a la NFPA 72 después de realizar operaciones de programación o cambios en el software específico del sitio. Las pruebas de reaceptación se deberán realizar después de cualquier cambio, agregado o eliminación de componentes del sistema o después de cualquier modificación, reparación o ajuste al cableado eléctrico o hardware del sistema. Se deberán probar al 100% todos los componentes, circuitos, operaciones del sistema o funciones de software afectadas por un cambio. Asimismo, a fin de garantizar que no se afecten otras operaciones involuntariamente, deberán probarse al menos el 10% de los dispositivos de iniciación que no fueran afectados directamente por el cambio, hasta un máximo de 50 dispositivos, y deberá verificarse el funcionamiento adecuado del sistema.

Este sistema cumple con los requisitos de la NFPA para funcionar a 0-49 °C/32-120 °F con una humedad relativa de 93% ± 2% HR (sin condensación) a 32 °C ± 2 °C (90 °F ± 3 °F). Sin embargo, es posible que la amplitud térmica extrema y la humedad afecten de manera adversa la vida útil de las baterías de reserva y los componentes eléctricos del sistema. Por consiguiente, se recomienda que el sistema y sus componentes periféricos se instalen en un entorno con temperatura ambiente normal de 15-27° C/60-80° F.

Verifique que el tamaño de los cables sea adecuado para todos los lazos indicadores y de iniciación del dispositivo. La mayoría de los dispositivos no puede tolerar una disminución de más del 10% de R.I. con respecto al voltaje especificado de dispositivo.

Al igual que todos los dispositivos eléctricos de estado sólido, este sistema puede operar erráticamente o puede sufrir daños al exponerlo a potencia transitoria inducida por descarga eléctrica. Aunque ningún sistema esté completamente inmune de interferencias de potencia transitoria producida por descarga eléctrica, la conexión adecuada a tierra reducirá la susceptibilidad. No se recomienda utilizar cableado eléctrico aéreo o externo debido a la mayor susceptibilidad ante el impacto de rayos. Si tiene problemas o cree que pueda tenerlos en el futuro, consulte con el Departamento de Servicio Técnico.

Desconecte las baterías y la energía CA antes de quitar o insertar las placas de circuitos. De lo contrario, es posible que se dañen los circuitos.

Quite todas las instalaciones eléctricas antes de perforar, rellenar, escarar o agujerear el recinto. Dentro de lo posible, realice todas las entradas de cables desde los lados o desde la parte posterior. Antes de realizar modificaciones, verifique que no interfieran con la ubicación de la batería, el transformador o la placa de circuitos impresos.

No ajuste los terminales roscados más de 9 pulg./lb. El ajuste en exceso podría dañar las roscas, lo que puede provocar presión de contacto reducida de los terminales y dificultad para quitar los terminales roscados.

Este sistema contiene componentes sensibles a la estática. Asegúrese siempre de aislarse con una pulsera antiestática antes de entrar en contacto con las placas a fin de quitar la carga estática del cuerpo. Utilice el embalaje supresor estático para proteger los montajes eléctricos que se quitaron de la unidad.

Siga las instrucciones incluidas en los manuales de instalación, operación y programación. Deben seguirse estas instrucciones para evitar dañar el panel de control y el sistema asociado. El funcionamiento y la confiabilidad de FACP dependen de su correcta instalación.

Precau-D1-9-2005

Advertencias de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

ADVERTENCIA: Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia; si no se lo instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencia en las comunicaciones de radio. El equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de dispositivos de informática de clase A conforme al apartado B del título 15 de las Normas de la FCC, diseñadas para proporcionar protección adecuada frente a dicha interferencia cuando se operan equipos en un entorno comercial. La operación de este equipo en zonas residenciales probablemente ocasione interferencia; en ese caso, se solicitará al usuario corregir la interferencia a su cargo.

Requisitos canadienses

Este aparato digital no supera los límites de la Clase A impuestos en caso de emisiones sonoras de radiación provenientes de aparatos digitales según las Disposiciones de interferencia de radio del Departamento canadiense de comunicaciones.

Le present appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

HARSH™, NIS™, y NOTI-FIRE-NET™ son marcas comerciales registradas; y **Acclimate® Plus, FlashScan®, NION®, NOTIFIER®, ONYX®, ONYXWorks®, UniNet®, VeriFire®, y VIEW®** son marcas comerciales registradas de Honeywell International Inc. **Echelon®** es una marca comercial registrada y **LonWorks™** es una marca comercial registrada de Echelon Corporation. **ARCNET®** es una marca comercial registrada de Datapoint Corporation. **Microsoft® y Windows®** son marcas registradas de Microsoft Corporation.

©2013 by Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibido el uso no autorizado de este documento.

Descargas de software

A fin de proporcionar las características y las funciones más avanzadas de la tecnología de seguridad personal y alarmas contra incendios para nuestros clientes, realizamos actualizaciones frecuentes al software incorporado en nuestros productos. A fin de garantizar la instalación y la programación de las funciones más recientes, le recomendamos especialmente que descargue la versión más actualizada del software de cada producto antes de poner en marcha el sistema. Si tiene dudas relacionadas con el software y la versión adecuada de una aplicación específica, comuníquese con el soporte técnico.

Comentarios acerca de la documentación

Sus comentarios nos ayudan a mantener nuestra documentación precisa y actualizada. Envíenos un mensaje por correo electrónico si tiene comentarios o sugerencias acerca de nuestra ayuda en Internet o nuestros manuales impresos.

Incluya la siguiente información:

- Nombre del producto y número de versión (si corresponde).
- Ayuda en Internet o manual impreso.
- Título del tema (en caso de ayuda en Internet).
- Número de página (en caso de manual impreso).
- Breve descripción del contenido que considera que se debe mejorar o corregir.
- Su sugerencia acerca de cómo corregir o mejorar la documentación.

Envíe su correo electrónico a:

FireSystems.TechPubs@honeywell.com

Recuerde que esta dirección de correo electrónico solo corresponde a comentarios relacionados con la documentación. Si tiene problemas técnicos, comuníquese con el servicio técnico.

Contenidos

Sección 1: Información general.....	8
1.1: Conforme con UL 864	8
1.2: Acerca de este manual	8
1.2.1: Precauciones y advertencias	8
1.2.2: Convenciones tipográficas.....	8
1.2.3: Información suplementaria.....	9
1.2.4: Atajos para Operaciones de Funcionamiento	10
1.3: Introducción al panel de control	10
Sección 2: Uso de los controles.....	11
2.1: Introducción.....	11
2.2: Indicadores de estado del sistema.....	11
2.3: Teclas de control	12
2.3.1: Aceptar/Desplazamiento de pantalla	12
2.3.2: Signal Silence	13
2.3.3: Reiniciar sistema.....	13
2.3.4: Simulacro	14
2.3.5: Prueba de lámpara	14
2.4: Teclado de programación.....	14
Sección 3: Operación del panel de control	16
3.1: Generalidades	16
3.2: Modo de operación normal.....	16
3.3: Modo de Operación de la Alarma contra Incendios	17
3.3.1: Cómo indica el Panel de Control una Alarma contra incendios.....	17
3.3.2: Cómo responder a una alarma de incendios	17
3.3.3: Interpretar los Códigos de Tipo de Alarma de Incendio	18
3.4: Modo de operación con alarma de monóxido de carbono (CO).....	20
3.4.1: Cómo indica el panel de control una alarma de CO	20
3.4.2: Cómo responder a una alarma de CO	20
3.4.3: Interpretar los códigos de identificación de tipo de alarma de CO/supervisión.....	21
3.5: Modo de operación del sistema en problemas.....	22
3.5.1: Cómo el panel de control indica un problema del sistema	22
3.5.2: Cómo responder a un problema de sistema	22
3.6: Modo de Operación de la Alarma de Seguridad.....	23
3.6.1: Cómo indica el Panel de Control una Alarma de Seguridad	23
3.6.2: Cómo responder a una alarma de Seguridad	24
3.6.3: Interpretar los Códigos de Tipo de Seguridad	24
3.7: Modo de Operación de Señal de Supervisión Activa	25
3.7.1: Cómo el Panel de Control indica una Señal de Supervisión Activa.....	25
3.7.2: Cómo responder a una Supervisión Activa	25
3.7.3: Cómo interpretar los Códigos de Tipo de Supervisión.....	26
3.8: Modo de Operación de Advertencia de Pre-alarma.....	27
3.8.1: Cómo indica el Panel de Control una Advertencia de Pre-alarma	27
3.8.2: Cómo responder a una Advertencia de Pre-alarma	28
3.9: Modo de Operación de Puntos Desactivados	29
3.10: Modo de operación Sin-Alarma.....	29
3.10.1: Propósito de los puntos de No-Alarma.....	29
3.10.2: Cómo el Panel de Control indica un control de Fuego Activo.....	30
3.10.3: Cómo el Panel de Control indica un punto Activo de No-Fuego.....	30
3.11: Modo de Operación de Monitor de Problemas Activo	30
3.11.1: Cómo indica el Panel de Control un Monitor de Problemas Activo	30
3.11.2: Cómo responder a un Monitor de problemas activos	31
3.12: Modo de operación de problemas en la salida del circuito.....	31
3.12.1: Generalidades	31

3.12.2: Como el Panel de Control indica un Problema de NAC	32
3.12.3: Como el Panel de Control indica un Problema de Control/Relé	33
3.12.4: Cómo responder a un Problema de Control/Relé o de NAC	33
3.13: Operación de los Temporizadores Especiales del Sistema	33
3.13.1: ¿Qué son los temporizadores del sistema?	33
3.13.2: Cómo Ver las Selecciones del Temporizador de Sistema	34
3.13.3: Cómo funcionan los Temporizadores de Sistema	34
3.14: Operación del Circuito de Flujo de Agua	35
3.15: Operación de Estilo 6 y Estilo 7	35
Sección 4: Operación de Estado de Lectura	36
4.1: Introducción	36
4.2: ¿Qué es el Estado de lectura?	36
4.2.1: Secuencias de Teclas para Referencia Rápida	36
4.3: Ingresar a Estado de Lectura	36
4.4: Ver e imprimir un estado de lectura	37
4.4.1: Cómo ver el Estado de Lectura de Dispositivos, Zonas y Configuración del Sistema	37
4.4.2: Cómo ver el estado de lectura para un evento e historial de alarmas	46
4.4.3: Cómo Imprimir el Historial de Puntos, Eventos y Alarmas	47
4.4.4: Cómo ver e imprimir un Historial de Alarma y Eventos oculto	49
Apéndice A: Operación de zonas especiales	51
A.1: Generalidades	51
A.2: Zonas de descarga (R0-R9)	51
A.2.1: Finalidades de las zonas de descarga	51
A.2.2: Cómo visualizar las selecciones de la zona de descarga	52
A.2.3: Cómo funcionan las zonas de descarga	52
A.3: Horario, fecha y funciones de día festivo	54
A.3.1: Generalidades	54
A.3.2: Cómo visualizar las selecciones del control horario	54
A.3.3: Cómo ver las selecciones de la función de día festivo	55
A.3.4: Cómo funcionan las funciones de control horario y de día festivo	55
A.4: Codificación de NAC	56
A.4.1: Generalidades de codificación	56
A.4.2: Cómo visualizar las selecciones de codificación (F8)	57
A.4.3: Cómo responder a una alarma con codificación	57
A.5: Funcionamiento de preseñal y secuencia de alarma positiva (PAS)	57
A.5.1: Generalidades	57
A.5.2: ¿Qué es preseñal y PAS?	57
A.5.3: Cómo visualizar las selecciones de preseñal y PAS	58
A.5.4: Cómo responder a una alarma con un temporizador de retardo de preseñal (sin PAS)	59
A.5.5: Cómo responder a una alarma con un temporizador de retardo de preseñal (PAS seleccionado)	59
Apéndice B: Funciones de los detectores inteligentes	61
Apéndice C: Acceso terminal remoto	63
C.1: Descripción general	63
C.2: Modos operativos	63
C.2.1: Modo Local Terminal (LocT)	63
C.2.2: Modo Local Monitor (LocM)	64
C.2.3: Modo Remote Terminal (RemT)	64
C.3: Usar el CRT-2 para Estado de lectura (Read Status)	65
C.3.1: Generalidades	65
C.3.2: Acceder a las opciones de Estado de lectura	65
C.3.3: Read Point (Punto de lectura)	66
C.3.4: Muestra los dispositivos en estado de alarma o problemas	66
C.3.5: Muestra todos los puntos programados	67
C.3.6: Recorrer el historial	67

C.3.7: Ver todo el historial	67
C.3.8: Recorrer el historial de alarma	67
C.3.9: Ver todo el historial de alarma	67
C.4: Usar el CRT-2 para Alter Status	68
C.4.1: Generalidades.....	68
C.4.2: Acceder a las opciones de Alterar estado	68
C.4.3: Habilitar o inhabilitar detectores, módulos o zonas.....	69
C.4.4: Cambiar los niveles de alarma y prealarma	69
C.4.5: Borrar contadores de verificación	70
C.4.6: Borrar todo el búfer del historial.....	70
C.4.7: Configurar la prealarma para alerta o acción	70
Apéndice D: Listas de problemas de puntos y del sistema	71
D.1: Problemas de punto (dispositivo)	71
D.2: Problemas de sistema.....	72
Índice.....	74

Sección 1: Información general

1.1 Conforme con UL 864

Se ha certificado que este producto cumple con los requisitos del Estándar para unidades de control y accesorios para sistemas de alarmas contra incendios, 9na edición de UL 864.

1.2 Acerca de este manual

1.2.1 Precauciones y advertencias

Este manual contiene precauciones y advertencias para alertar al lector como sigue:



PRECAUCIÓN:

Información sobre procedimientos que podrían causar errores de programación, de ejecución o daño a los equipos.



ADVERTENCIA:

Indica información sobre procedimientos que podrían provocar daños irreversibles al panel de control, pérdida irrecuperable de información de programación o lesiones personales.

1.2.2 Convenciones tipográficas

El manual utiliza las siguientes convenciones tipográficas según se enumera a continuación:

Cuando vea	Especifica	Ejemplo
texto en minúscula	el texto como aparece en la pantalla LCD o en el panel de control	TIEMPO DE MARCHA es una selección que aparece en la pantalla LCD; o Presione la tecla ENTER
texto entre comillas	una referencia a una sección o a una pantalla de menú LCD	“Read Status” especifica la sección o la pantalla de menú Estado de Lectura
texto en negrita	En el cuerpo del texto, un número o símbolo que debe ingresar	Presione 1 ; significa presionar el número “1” en el teclado
texto en cursiva	un documento específico	Manual de instalación de <i>NFS-320</i>
un gráfico de la tecla	En un gráfico, una tecla como aparece en el panel de control	Presione  significa presionar la tecla Escape

Tabla 1.1 Convenciones tipográficas en el presente manual

1.2.3 Información suplementaria

La siguiente tabla proporciona una lista de documentos mencionados en este manual, así como documentos para otros dispositivos compatibles seleccionados. La gráfica de serie de documentos (DOC-NOT) indica la versión actual del documento. Se incluye una copia del presente documento en cada envío.

Dispositivos convencionales compatibles (no direccionables)	Número de documento
Documento de compatibilidad de dispositivos	15378
Instalación del panel de control de alarma contra incendios (FACP) y el suministro principal de energía	Número de documento
NFS-320/E/C Manuales de instalación, operaciones y programación	52745, 52746, 52747
NFS-320C Agregado a las aplicaciones canadienses	52745CDN
NFS-320SYS/E/C Manual de instalación	53717
Manual de cableado del SLC	51253
Nota: Para los dispositivos individuales SLC, consulte el <i>Manual de cableado del SLC</i>	
Utilidad de programación fuera de línea	Número de documento
Archivo de ayuda del CD de VeriFire® Tools	VERIFIRE-TC
Suministros de energía, suministros de energía auxiliares y cargadores de baterías	Número de documento
Manual de instalación del ACPS-2406	51304
Manual de instrucciones del ACPS-610	53018
Manual de Instrucciones del APS-6R	50702
Manual de Instrucciones del APS2-6R	53232
Manual del cargador de batería CHG-120	50641
FCPS-24S6/FCPS-24S8Cargador de Campo/Manual de Suministro de Energía	51977
Conexión de red	Número de documento
Módulo de comunicación en red de alta velocidad	54014
Manual de instrucciones de Noti•Fire•Net de alta velocidad	54013
Manual de Noti•Fire•Net, versión de red 5.0 y superior	51584
ONYXWorks™ Aplicación de hardware y software de la estación de trabajo: Manual de instalación y operación	52342
Manual de instalación y operación de ONYXWorks™ NFN Gateway (plataforma de PC)	52307
Manual de instalación y operación de ONYXWorks™ NFN Gateway (plataforma integrada)	52306
Documento de instalación de NCM-W/F	51533
Manual de estación de control de NCS ONYX®, Versión de red 4.0 y superiores	51658
Manual del anunciador de control de red NCA-2	52482
Manual del anunciador de control de red NCA	51482
Componentes del sistema	Número de documento
Manual del sistema de control del anunciador	15842
Manual del módulo de control del anunciador ACM-8R	15342
Manual del anunciador remoto FDU-80	51264
Anunciador de la pantalla de cristal líquido LCD-80	15037
Anunciador de la pantalla de cristal líquido LCD2-80	53242
Manual del anunciador del impulsor de lámpara serie LDM	15885
Manual de control de humo SCS (Estación de control de humo y HVAC)	15712
Manual de interfaz del panel directo del DPI-232	51499
Documento de instalación del TM-4 (Transmisor de polaridad invertida)	51490
Manual del UDACT (Comunicador/Transmisor de alarma digital universal)	50050

Tabla 1.2 Documentación suplementaria (1 de 2)

Manual del UDACT-2 (Comunicador/Transmisor de alarma digital universal)	54089
Manual de FireVoice-25/50 y FireVoice-25/50ZS	52290
Documento de instalación del anunciador LED remoto RA100Z	I56-0508

Tabla 1.2 Documentación suplementaria (2 de 2)

1.2.4 Atajos para Operaciones de Funcionamiento



A la izquierda de cada función de programa, encontrará un atajo de teclado, que contiene una serie de entradas del teclado necesarias para acceder a la función del programa. Todos los atajos comienzan con el panel de control en funcionamiento normal.

Por ejemplo, el atajo del teclado a la izquierda, muestra cómo ingresar a la función Estado de Lectura con el panel de control en funcionamiento normal, como así también cómo salir de la función.

1.3 Introducción al panel de control

El NFS-320 es un panel de control de alarma de incendios (FACP) modular, inteligente con características que se adaptan a la mayoría de las aplicaciones. Lo que sigue es una lista de características de funcionamiento disponibles.

- Selección Verificación de Alarma, para reducir las alarmas no deseadas, para puntos del detector inteligente
- Secuencia Positiva de Alarma (PAS) y Preseñal por NFPA 72
- Temporizador de Inhibir Silencio y Silencio Automático para Circuitos de Aplicaciones de Notificación (NAC)
- Código de marcha de tiempo/temporal para Circuitos de Aplicaciones de Notificación (NAC)
- Silencio de Señal Programable, Reinicio del Sistema y funciones de Activación de Alarma a través de módulos del monitor
- Temporizador automático de control de funciones -de-día y día-de-la semana, con opción de vacaciones
- Detección inteligente con nueve niveles -ajustables de Pre-Alarma con Control programable-por-Evento (CBE)
- Opera la base del detector automático de humo o calor según el nivel de Pre-Alarma, con evacuación general al nivel de alarma
- La opción del punto de alamar de seguridad con código de señal audible separado
- Opciones de señal de alarma audible
- Control Programable-por-control de Evento de salidas de dispositivos direccionables individuales de alarma o supervisión
- Las redes con otros FACP's y equipos para grandes aplicaciones.

Sección 2: Uso de los controles

2.1 Introducción

Listado de los controles e indicadores y dónde encontrar información de uso:

Componentes operativos	Cubiertos en
Doce LED indicadores de estado del sistema	"Indicadores de estado del sistema" en la página 11
Cinco teclas de control	"Teclas de control" en la página 12
Teclado de programación	"Teclado de programación" en la página 14

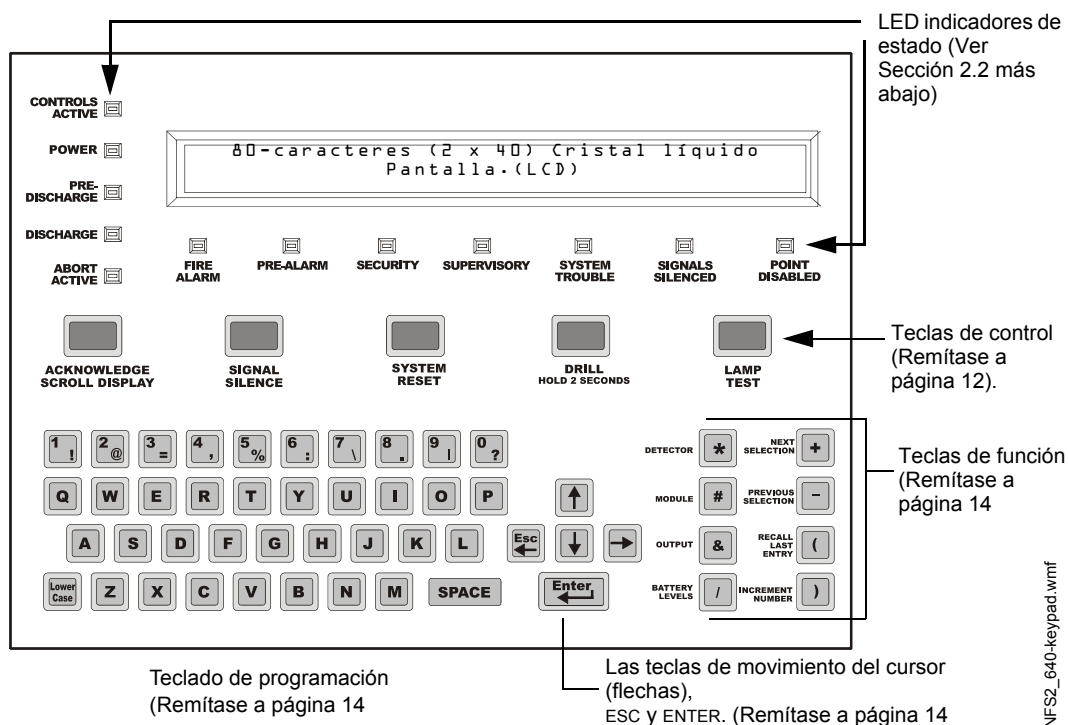


Figura 2.1 Teclas e indicadores del panel de control de NFS-320

2.2 Indicadores de estado del sistema

El panel de control contiene 12 LED etiquetados que se describen en la Tabla 2.1.

Indicador	Color	Cuando está activo	Para apagar
CONTROLS ACTIVE (CONTROLES ACTIVOS)	Verde	Se enciende cuando el panel asume el control de la operación local como pantalla principal.	Se apaga automáticamente cuando otro panel asume el control de la operación local.

Tabla 2.1 Descripciones de LED indicadores de estado del sistema (1 de 2)

Indicador	Color	Cuando está activo	Para apagar
POWER (POTENCIA)	Verde	Se enciende cuando se aplica la potencia CA adecuada. Permanece encendida mientras se aplica la potencia.	Siempre encendido cuando se aplica CA.
PRE-DISCHARGE (PREDESCARGA)	Rojo	Se enciende cuando se ha activado cualquiera de las zonas de descarga, pero aún no se ha liberado un agente de descarga.	Se apaga automáticamente cuando ninguna zona de descarga se encuentra en estado de predescarga.
DISCHARGE (DESCARGA)	Rojo	Se enciende cuando cualquiera de las zonas de descarga está activa y en el proceso de descargar un agente de descarga.	Se apaga automáticamente cuando ninguna zona de descarga se encuentra liberando un agente de descarga.
ABORT ACTIVE (CANCELAR ACTIVA)	Amarillo	Se enciende cuando se activó un interruptor de cancelación.*	Se apaga automáticamente cuando se ha presionado un interruptor de cancelación y su temporizador aún está en cuenta regresiva.
FIRE ALARM (ALARMA DE INCENDIOS)	Rojo	Parpadea cuando existe-una alarma de incendios no aceptada. Permanece encendido después de que se acepta la alarma de incendios.	Elimina la condición de alarma y reinicia el sistema.
PRE-ALARM (PREALARMA)	Rojo	Parpadea cuando existe-una prealarma de incendios-no aceptada. Permanece encendido después de que acepta la pre-alarma.	Elimina la condición de prealarma. (Una acción de pre-alarma requiere el reinicio del sistema.)
SECURITY (SEGURIDAD)	Azul	Parpadea cuando existe-una alarma de Seguridad no aceptada. Permanece encendido después de que acepta la alarma.	Elimina la condición de alarma de Seguridad y reinicia el sistema.
SUPERVISORY (SUPERVISIÓN)	Amarillo	Parpadea cuando existe-una condición de Supervisión no aceptada. Permanece encendido después de que acepta el evento.	Elimina la condición (el ingreso de la supervisión requiere un reinicio de sistema en caso de bloqueo. Remítase a Tabla 3.4 página 26 para ver la información sobre el bloqueo).
SYSTEM TROUBLE (SISTEMA PROBLEMA)	Amarillo	Parpadea cuando existe-un problema de sistema no aceptado. Permanece encendido después de que acepta el problema.	Elimina la condición de problema.
SIGNALS SILENCED (SEÑALES SILENCIADAS)	Amarillo	Se enciende de manera permanente después de que se produce una condición de alarma de incendios y después de que presiona SILENCIAR SEÑAL para silenciar todas las salidas. Parpadea para indicar que alguna salida silenciable está encendida y otras están apagadas.	Presione REINICIAR SISTEMA. SIMULACRO también apagará los LED.
POINT DISABLED (PUNTO DESACTIVADO)	Amarillo	Se enciende cuando uno o más dispositivos de sistema están desactivados.	Activa el dispositivo o elimina el dispositivo desactivado del programa del sistema.

Tabla 2.1 Descripciones de LED indicadores de estado del sistema (2 de 2)

- * La activación de un interruptor de liberación manual anulará el retraso de la predescarga y un interruptor de cancelar liberación, lo que genera una liberación inmediata del agente.

2.3 Teclas de control

El panel de control brinda cinco Teclas de control como se indica a continuación:

2.3.1 Aceptar/Desplazamiento de pantalla

Utiliza la tecla ACEPTAR/DESPLAZAMIENTO DE PANTALLA para responder a nuevas alarmas o señales de problemas. Cuando se presiona, el panel de control hace lo siguiente:

- Silencia el resonador del panel
- Cambia todos los indicadores LED activos de parpadeantes a fijos

- Envía un mensaje de Aceptar al búfer histórico y a las impresoras instaladas, terminales CRT-2 y anunciadores FDU-80
- Envía una señal para silenciar los resonadores de los anunciadores de FDU-80 y ACS

También puede presionar esta tecla para mostrar múltiples alarmas o problemas. Si existe más de una alarma o problema, el panel de control muestra la siguiente alarma o problema durante 3 segundos o hasta que presione la tecla en pantalla ACKNOWLEDGE/SCROLL(ACEPTAR/DESPLAZAR), luego muestra la siguiente alarma o problema.



NOTA: Si el control local está configurado en “0” (NO), el FACP no responderá a ACEPTAR, y el resonador no sonará.

2.3.2 Signal Silence

Use la tecla SIGNAL SILENCE (Silenciar señal) para silenciar el resonador del panel y apagar todos los dispositivos visuales y de audio conectados a los Circuitos de Aplicaciones de Notificación. Cuando se presiona, el panel de control hace lo siguiente:

- Apaga el resonador del panel
- Apaga todos los circuitos silenciadores de salida
- Enciende el LED de SEÑALES SILENCIADAS
- Envía un mensaje de SEÑALES SILENCIADAS al búfer histórico y a las impresoras instaladas, terminales CRT-2 y anunciadores FDU-80

Silencio parcial de señal

Cuando se silencian algunas salidas activas y otras permanecen constantes, se encenderá el LED de SEÑALES SILENCIADAS



NOTA: Si el control local está configurado en “0” (NO) o “2” (Control parcial), el FACP no responderá a SILENCIAR SEÑAL.

2.3.3 Reiniciar sistema

Utilice la tecla SYSTEM RESET (Reinicio del sistema) para reiniciar el panel de control. Cuando se presiona, el panel de control hace lo siguiente:

- Elimina TODAS las entradas activas
- Interrumpe la potencia reajutable
- Envía un mensaje de “System Reset” (Reinicio del sistema) al búfer histórico y a las impresoras instaladas, terminales CRT-2 y anunciadores FDU-80.
- Se desacopla de Noti•Fire•Net, si está conectado, durante 60 segundos para permitir que se borre el Control cooperativo por evento (CCBE).

Si existe algún problema con las alarmas luego de presionar la tecla SYSTEM RESET, se reactivarán todos los NAC, las salidas de control y los indicadores visuales y auditivos del panel.



NOTA: Las condiciones del problema no desaparecerán y se volverán a informar al reiniciar.



NOTA: Si el control local está configurado en “0” (NO), el FACP no responderá a SYSTEM RESET.

2.3.4 Simulacro

Utilice la tecla DRILL (Simulacro) para activar manualmente todas las salidas silenciables y los Circuitos de Aplicaciones de Notificación. Para prevenir la activación accidental, debe presionar la tecla DRILL (Simulacro) durante 2 segundos. Cuando se presiona, el panel de control hace lo siguiente:

- Enciende todas las NAC silenciables
- Apaga el LED de SEÑALES SILENCIADAS
- Envía un mensaje de Evacuación manual al búfer histórico y a las impresoras instaladas, terminales CRT-2 y anunciadores FDU-80



NOTA: Si el control local está configurado en “0” (NO) o “2” (Control parcial), el FACP no responderá a la tecla de Simulacro.

2.3.5 Prueba de lámpara

Use la tecla LAMP TEST (prueba de lámpara) para evaluar los LED del panel de control y su resonador. Cuando se la presiona y mantiene, el panel de control hace lo siguiente:

- Enciende todos los LED del panel de control
- Enciende el resonador del panel
- Ilumina todos los segmentos de la pantalla LCD. Cuando se mantiene presionada la tecla LAMP TEST (Prueba de lámpara) durante más de cinco segundos, la pantalla LCD mostrará las Revisiones del Software.

2.4 Teclado de programación

El teclado de programación incluye:

- Teclas de función: DETECTOR, MÓDULO, SALIDA, NIVELES DE BATERÍA, SELECCIÓN SIGUIENTE,, SELECCIÓN ANTERIOR, RECUPERAR ÚLTIMA ENTRADA, y AUMENTAR NÚMERO
- tecla ENTER
- Las teclas de movimiento del cursor: ESC/TECLA FLECHA izquierda, TECLA arriba, TECLA derecha, TECLA abajo
- Teclas alfabéticas y numéricas, con tecla de selección de LETRA MINÚSCULA

A continuación se muestra un Teclado de Programación, con descripciones de las teclas.

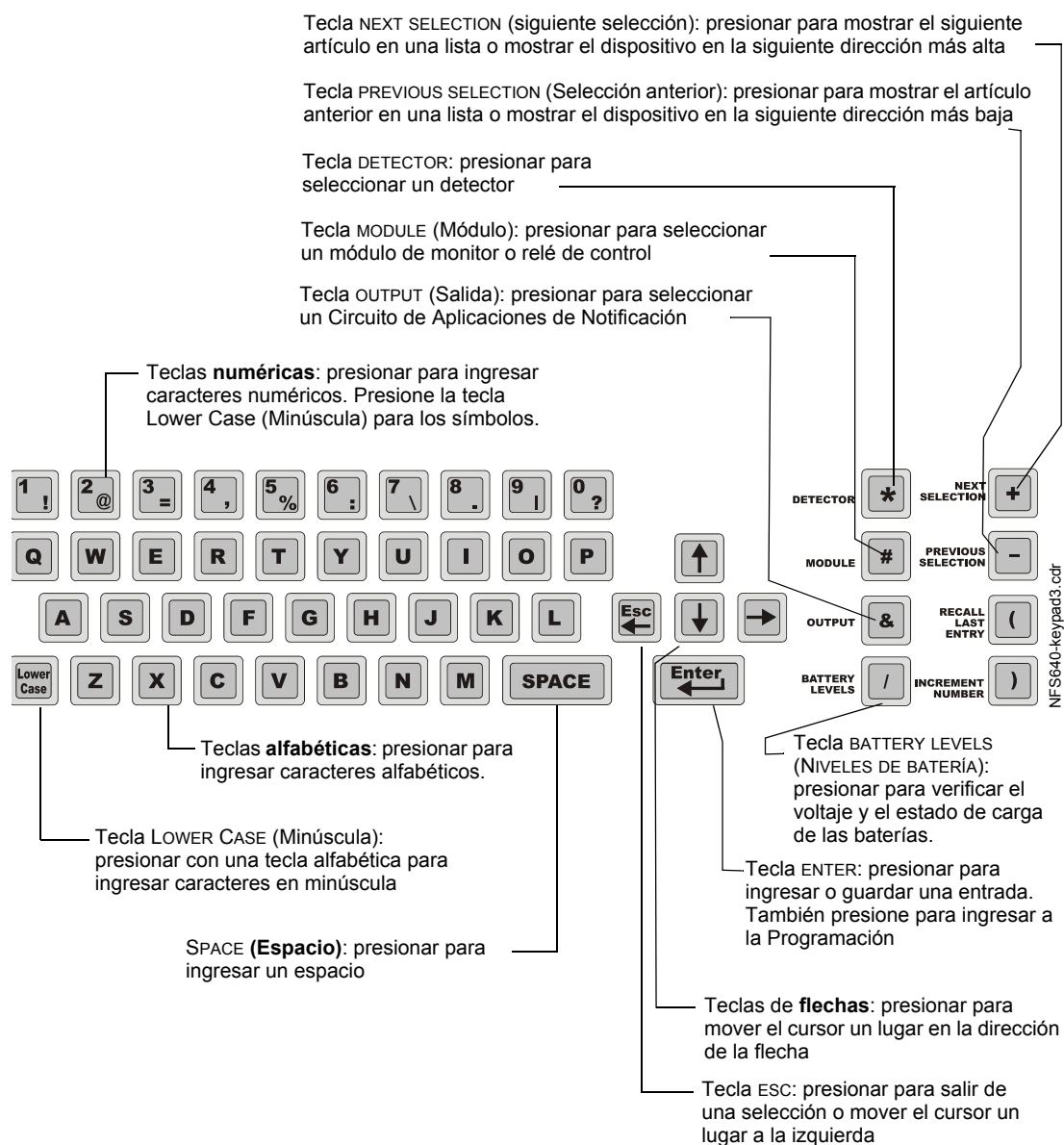


Figura 2.2 Teclado de programación

Sección 3: Operación del panel de control

3.1 Generalidades

Esta sección contiene instrucciones para operar el panel de control. A continuación se detallan los temas contemplados en esta sección:

Sección	Remítase a la página
3.2, "Modo de operación normal"	página 16
3.3, "Modo de Operación de la Alarma contra Incendios"	página 17
3.4, "Modo de operación con alarma de monóxido de carbono (CO)"	página 22
3.5, "Modo de operación del sistema en problemas"	página 23
3.5, "Modo de operación del sistema en problemas"	página 22
3.6, "Modo de Operación de la Alarma de Seguridad"	página 23
3.7, "Modo de Operación de Señal de Supervisión Activa"	página 25
3.8, "Modo de Operación de Advertencia de Pre-alarma"	página 27
3.9, "Modo de Operación de Puntos Desactivados"	página 29
3.10, "Modo de operación Sin-Alarma"	página 29
3.11, "Modo de Operación de Monitor de Problemas Activo"	página 30
3.12, "Modo de operación de problemas en la salida del circuito"	página 31
3.13, "Operación de los Temporizadores Especiales del Sistema"	página 33
3.14, "Operación del Circuito de Flujo de Agua"	página 35
3.15, "Operación de Estilo 6 y Estilo 7"	página 35

Este manual también contiene información sobre la operación del panel de control en los apéndices, listada como sigue:

- Apéndice A, "Operación de zonas especiales", en la página 51
- Apéndice B, "Funciones de los detectores inteligentes", en la página 61
- Apéndice C.3, "Funciones del modo Remote Terminal", en la página 65
- Apéndice D, "Listas de problemas de puntos y del sistema", en la página 71



ADVERTENCIA:

Cuando se lo utiliza para aplicaciones que liberan CO₂, respete las precauciones adecuadas que se presentan en NFPA 12. No ingrese al espacio protegido a menos que el bloqueo físico y otros procedimientos de seguridad estén completos en su totalidad. No utilice las funciones de desactivación del software en el panel como bloqueo.

3.2 Modo de operación normal

El sistema opera en modo Normal cuando no existen problemas o alarmas. En el modo Normal, el panel de control muestra un mensaje de Sistema Normal como sigue

SYSTEM NORMAL	01:56P 041508 Tue
---------------	-------------------

Figura 3.1 Ejemplo de mensaje de Sistema Normal

En el modo Normal, el panel de control sigue las siguientes funciones en intervalos regulares:

- Sondea todos los dispositivos SLC y los cuatro NAC para verificar respuestas válidas, alarmas, problemas, integridad de los circuitos, señales de supervisión, etc.
- Verifique los problemas de suministro de energía y las baterías a intervalos de 10-segundos
- Envía una solicitud de supervisión en el FDU-80 opcional y verifica la respuesta adecuada
- Refresca la pantalla LCD y la pantalla LCD opcional FDU-80 y actualiza la hora
- Escanea en busca de cualquier ingreso del teclado o la Tecla Control
- Realiza una operación de prueba automática del detector
- Evalúa la memoria del sistema
- Monitores en busca de fallas del microcontrolador

3.3 Modo de Operación de la Alarma contra Incendios

3.3.1 Cómo indica el Panel de Control una Alarma contra incendios

Cuando se activa un dispositivo que se inicia (módulo de detector o monitor), el panel de control hace lo siguiente:

- Produce una señal sonora continua
- Activa el relé de Alarma del Sistema (TB4)
- Enciende el LED de ALARMA CONTRA INCENDIOS
- Muestra un Código de Tipo que indica el tipo de dispositivo que activó la alarma de incendios
- Muestra ALARMA en el baner de estado en la pantalla LCD, junto con información específica del dispositivo, como se muestra a continuación:

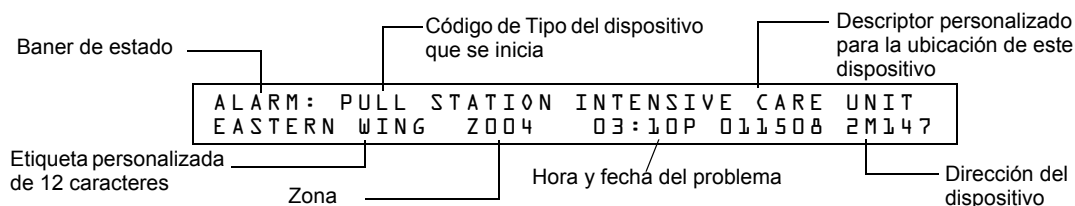


Figura 3.2 Ejemplo de pantalla de alarma de incendios

- Envía un mensaje de Alarma a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.
- Bloquea el panel de control en alarma. (No puede regresar el panel de control al funcionamiento normal hasta que corrija la condición de alarma y reinicie el panel de control)
- Inicia las acciones de Control-por-Evento
- Inicia los temporizadores (como Inhibir silencio, autosilenciar)
- Activa la zona de alarma general (Z00)

3.3.2 Cómo responder a una alarma de incendios

Si el panel de control indica una alarma de incendios, puede hacer lo siguiente:

- Para silenciar sólo el resonador del panel:
Presione la tecla **ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY** (aceptar/desplazar pantalla). El resonador local se silenciará y el LED de ALARMA DE INCENDIOS permanecerá encendido en lugar de parpadear.

El panel de control enviará un mensaje de Aceptar a la pantalla de LCD, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.

- Para silenciar el resonador del panel de control y cualquier salida activada que esté programada como silenciada:

Presione la tecla SIGNAL SILENCE (Silenciar señal). Los LED de ALARMA DE INCENDIO y SEÑALES SILENCIADAS permanecen encendidos en forma continua.

El panel de control enviará un mensaje de Señal silenciada al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80 y CRT-2. La figura de abajo muestra un mensaje de ejemplo de Alarma Silenciada.

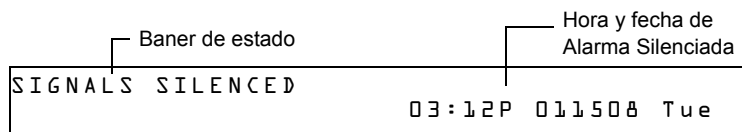


Figura 3.3 Ejemplo de mensaje de alarma silenciada

1. Verifique el mensaje de alarma para conocer la ubicación y el tipo de problema.
2. Corrija la condición que provoca la alarma.
3. Cuando termine de corregir la condición de alarma, presione la tecla SYSTEM RESET (Reiniciar sistema) para regresar el panel de control al funcionamiento normal (indicado por el mensaje "Sistema Normal"). El panel de control enviará un mensaje de "Sistema Normal" a la pantalla de LCD, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, a los anunciadores FDU-80 y CRT-2.

3.3.3 Interpretar los Códigos de Tipo de Alarma de Incendio

El Código de Tipo que se muestra en el mensaje de Alarma indica la función del punto que inicia la alarma de incendios. Por ejemplo, un módulo de monitor con un Código de tipo PULL STATION (estación de activación) significa que el módulo de monitoreo se conecta a una estación de activación manual. La tabla a continuación muestra los Códigos de Tipo que pueden aparecer en un mensaje de alarma:

Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
Módulos del Monitor			
Blank (vacío)	S	Indica la activación de un dispositivo sin descripción	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
HEAT DETECT	S	Indica la activación de un detector de calor convencional	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
MONITOR	S	Indica la activación de un dispositivo de monitoreo de alarma	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
PULL STATION	S	Indica la activación de un dispositivo de activación de alarma de-incendios manual, tal como una estación de activación.	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
RF MON MODUL	S	Indica la activación de un dispositivo inalámbrico de monitoreo de alarma	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
RF PULL STA	S	Indica la activación de un dispositivo inalámbrico de activación de alarma de-incendios manual, tal como una estación de activación.	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE CONVEN	S	Indica activación de un detector de humo convencional conectado a un FZM-1	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE DETECT	S	Indica activación de un detector de humo convencional conectado a un FZM-1	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
WATERFLOW	S	Indica la activación de un interruptor de alarma de flujo de agua	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
EVACUATE SW	N	Realiza la función Drill (simulacro)	Activa todas las salidas silenciadas

Tabla 3.1 Alarma de Incendios Códigos de Tipo (1 de 3)

Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
MAN. RELEASE	S	Indica la activación de un módulo de monitoreo programado para una zona de descarga donde realizar la función de descarga.	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
MANREL DELAY	S	Indica la activación de un módulo de monitoreo programado para una salida de descarga	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SECOND SHOT	N	Brinda una segunda activación de la zona de descarga después de que caducó el temporizador de impregnación.	Indica ACTIVE y activa el CBE
CO MONITOR*	S	Indica la activación de un detector de CO convencional	Activa el CBE, no enciende un indicador en el panel de control.
Detectores			
SMOKE(ION) (Humo [ion])	S	Indica la activación de un detector de humo por iones	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(DUCT I) (Humo [conducto I])	S	Indica la activación de un detector de humo por iones en conductos	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(PHOTO) (Humo [foto])	S	Indica la activación de un fotodetector de humo	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
RF_PHOTO	S	Indica la activación de detector fotoeléctrico inalámbrico de humo	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(DUCTL)	S	Indica la activación de un detector de láser ducto	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(DUCTP)	S	Indica la activación de un fotodetector de humo en ductos	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(HARSH)*	S	Indica la activación de un detector de humo HARSH	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(LASER)	S	Indica la activación de un detector de humo láser	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(BEAM)	S	Indica la activación de un detector de humo de haz	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE(DUCTL)	S	Indica la activación de un detector de humo láser para conductos	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
AIR REF	S	Indica la activación de un detector de aire láser de referencia.	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
HEAT	S	Indica una activación de un detector térmico inteligente a 190°F	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
HEAT+	S	Indica una activación de un detector térmico inteligente de umbral ajustable a 190°F	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
HEAT(ANALOG)	S	Sensor térmico inteligente de 135 °F	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
HEAT (ROR)	S	Detector de tasa de aumento de 15°F por minuto	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE ACCLIM	S	Indica la activación del detector sin advertencia de congelación	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE (ACCL+)	S	Indica la activación del detector con advertencia de congelación	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
SMOKE MULTI*	S	Detector de humo con sensores múltiples	Enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO y activa el CBE
PHOTO/CO*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	Enciende el LED de la ALARMA DE INCENDIOS para la detección foto y térmica, y no se enciende ningún LED para una alarma de CO. El detector fotoeléctrico y térmico activa el CBE, la alarma de CO activa el FC de las zonas de funciones especiales y la sexta zona del CBE solamente (la sexta zona del CBE se puede programar mediante VeriFire Tools)

Tabla 3.1 Alarma de Incendios Códigos de Tipo (2 de 3)

Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
PHOTO/CO* (P SUP)*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	Se enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO para el elemento térmico; no se enciende ningún LED para la alarma de CO, se enciende el LED de supervisión para la alarma fotoeléctrica, la alarma térmica y fotoeléctrica activa el CBE, la alarma de CO activa el FC de las zonas de funciones especiales y la sexta zona del CBE solamente (esta zona se programa mediante VeriFire Tools)
PHOTO/CO* (C SUP)*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	Se enciende el LED de ALARMA DE INCENDIO para las alarmas térmica y fotoeléctrica; se enciende el LED de supervisión para la alarma de CO, la alarma térmica y fotoeléctrica activa el CBE, la alarma de CO activa el control de incendios de la sexta zona del CBE solamente (esta zona se programa mediante VeriFire Tools)

*solamente en modo FlashScan

Tabla 3.1 Alarma de Incendios Códigos de Tipo (3 de 3)

3.4 Modo de operación con alarma de monóxido de carbono (CO)

3.4.1 Cómo indica el panel de control una alarma de CO

Cuando una alarma de CO de un FCO-851 o módulo de monitoreo con monitoreo de CO se activa debido a un evento de alarma de CO, el panel de control hace lo siguiente:

- Produce una señal sonora pulsada (si el resonador está activado)
- Muestra un evento de alarma de CO que indica el tipo de dispositivo que activó la alarma de CO
- Muestra ALARMA en el baner de estado en la pantalla LCD, junto con información específica del dispositivo, como se muestra a continuación:

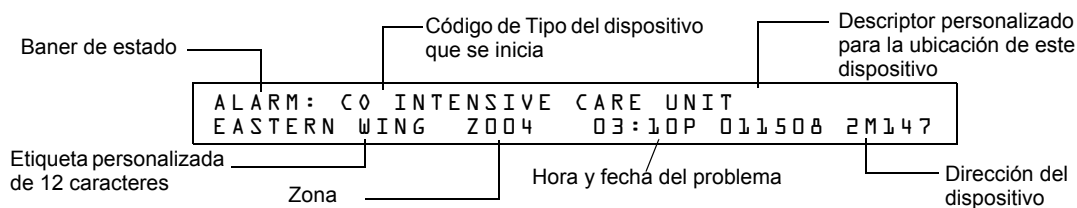


Figura 3.4 Ejemplo de pantalla de alarma de CO

- Envía un mensaje de alarma de CO a la pantalla de LCD, a los anunciadores remotos, el búfer histórico, impresoras instaladas y CRT-2.
- Bloquea el panel de control en alarma de CO. (No puede regresar el panel de control al funcionamiento normal hasta que corrija la condición de alarma de CO y reinicie el panel de control).
- Inicia cualquier acción de control por evento y activa el FC de zonas de funciones especiales.

3.4.2 Cómo responder a una alarma de CO

Si el panel de control indica una alarma de CO, puede hacer lo siguiente:

- Para silenciar sólo el resonador del panel:

Presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (aceptar/desplazar pantalla). El resonador local se silenciará.

El panel de control enviará un mensaje de aceptar a la pantalla de LCD, a los anunciadores remotos, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, y CRT-2.

- Para silenciar el resonador del panel de control y cualquier salida activada que esté programada como silenciada:

Presione la tecla SIGNAL SILENCE (Silenciar señal). Se encenderá en forma continua el LED de SILENCIAR SEÑAL.

El panel de control enviará un mensaje de Señal silenciada al búfer histórico, las impresoras instaladas, los anunciadores remotos y CRT-2. La figura de abajo muestra un mensaje de ejemplo de Alarma Silenciada.

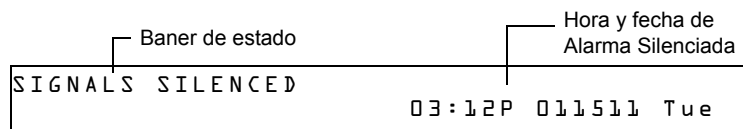


Figura 3.5 Ejemplo de mensaje de alarma silenciada

1. Verifique el mensaje de alarma para conocer la ubicación y el tipo de problema.
2. Corrija la condición que provoca la alarma de CO.
3. Cuando termine de corregir la condición de alarma de CO, presione la tecla SYSTEM RESET (Reiniciar sistema) para regresar el panel de control al funcionamiento normal (indicado por el mensaje "Sistema Normal"). El panel de control enviará un mensaje de "Sistema Normal" a la pantalla de LCD, al búfer histórico, a las impresoras instaladas, a los anunciadores FDU-80 y a los CRT-2.

3.4.3 Interpretar los códigos de identificación de tipo de alarma de CO/supervisión

El Código de Tipo que se muestra en el mensaje de alarma de CO indica la función del punto que inicia la alarma de CO. Por ejemplo, un módulo de monitoreo con un Código de tipo CO MONITOR (Monitoreo de CO) significa que el módulo de monitoreo supervisa un detector de CO convencional. La tabla a continuación muestra los Códigos de Tipo que pueden aparecer en un mensaje de alarma:

Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
Módulos del Monitor			
CO Monitor*	S	Indica la activación de un detector de CO convencional	Activa el CBE, la alarma de CO no enciende un indicador en el panel de control.
Detectores			
Photo/CO*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	Activa el CBE, la alarma de CO no enciende un indicador en el panel de control.
Photo/CO (C Sup)*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	Activación de los elementos térmico o fotoeléctrico que encenderá un indicador en el panel de control. La activación del elemento de CO encenderá el LED de SUPERVISIÓN. Activa el CBE
Photo/CO (P Sup)*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	La activación del elemento térmico encenderá un indicador en el panel de control. La activación de una alarma de CO no enciende un indicador en el panel de control. La activación del elemento fotoeléctrico encenderá el LED de SUPERVISIÓN. Activa el CBE
*solamente en modo FlashScan			

Tabla 3.2 Códigos de tipo de alarma de CO

3.5 Modo de operación del sistema en problemas

3.5.1 Cómo el panel de control indica un problema del sistema

El sistema cambia a problema de sistema cuando el panel de control detecta una falla eléctrica. Si no existe ninguna alarma de incendio, el panel de control procede como sigue:

- Produce un tono audible pulsado
- Activa el relé de Problemas (TB4)
- Enciende el LED de PROBLEMA DEL SISTEMA
- Muestra un Código de Tipo que indica el tipo de dispositivo con el problema.
- Muestra TROUBLE en el baner de estado en la pantalla LCD, como así también el tipo de problema e información específica del dispositivo, como se muestra en Figura 3.6 a continuación:
- Envía un mensaje de Problema a la pantalla de LCD, búfer histórico, las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80 y los CRT-2.



NOTA: Si existe una alarma de incendios cuando hay un problema, se enciende el LED de PROBLEMA DEL SISTEMA, pero el mensaje de alarma aparece en la pantalla LCD.

Mensaje típico de problemas que aparece en la pantalla LCD:

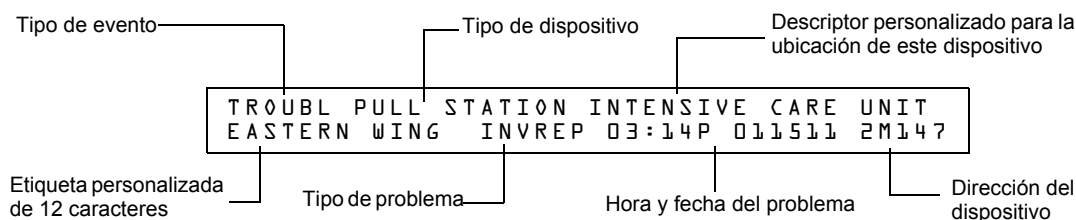


Figura 3.6 Mensaje de problema modelo

3.5.2 Cómo responder a un problema de sistema

Si el panel de control indica un problema, puede hacer lo siguiente:

1. Presione la tecla ACEPTAR/DESPLAZAR PANTALLA para silenciar el resonador del panel y cambiar al LED de PROBLEMA DE SISTEMA del parpadeante a fijo, sin importar el número de señales de problemas, alarmas, seguridad y supervisión.



NOTA: Presionar la tecla SIGNAL SILENCE (Silenciar señal) sólo cuando existen problemas produce el mismo resultado que presionar la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (Aceptar/desplazar pantalla).

2. El panel de control enviará el mensaje Aceptar al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80, y los CRT-2.

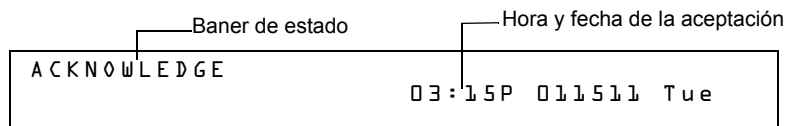


Figura 3.7 Mensaje Aceptar modelo

3. Verifique el mensaje de problema para conocer la ubicación y el tipo de problema.

TRUUBL MONITOR	MODULE ADDRESS	MO21	Z00	OPEN CIRCUIT	08:10A	041508	2M021
TRUUBL MONITOR	MODULE ADDRESS	MO22	Z00	OPEN CIRCUIT	08:12A	041508	2M022

Figura 3.8 Mensaje de problema modelo en CRT-2 o impresora

4. Corrija la condición que provoca el problema. Si el problema desaparece, el panel de control enviará el mensaje Clear Trouble (Eliminar problema) al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80, y los CRT-2.

Si se eliminan todos los problemas y no existe ninguna alarma de incendio, el panel de control procede como sigue:

- Regresa a modo de operación Normal (indicado por el mensaje “Sistema Normal”)
- Envía un mensaje de Sistema Normal a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.
- Recupera automáticamente los problemas - incluso si no fueron aceptados

Si existen varias condiciones de problemas en el sistema, el LCD y los anunciadores opcionales CRT-2 y FDU-80 muestran automáticamente un paso a paso para cada problema cada 3 segundos en el siguiente orden:

1. Alarmas, en orden de dirección
2. Supervisión, en orden de dirección
3. Problemas, en orden de dirección

Presione la tecla ACEPTAR/DESPLAZAR PANTALLA y la pantalla se detiene en el evento actual de problema durante 1 minuto, luego comienza a pasar automáticamente por los problemas restantes. Para recorrer manualmente los problemas restantes, presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (Aceptar/desplazar pantalla).

Consulte el Apéndice D, “Listas de problemas de puntos y del sistema”, en la página 71 para obtener explicaciones de problemas que aparecen en la pantalla.

3.6 Modo de Operación de la Alarma de Seguridad

3.6.1 Cómo indica el Panel de Control una Alarma de Seguridad

El sistema cambia a modo Seguridad cuando se activa un punto de módulo de monitor programado con un Código de Tipo de Seguridad. Si no existe ninguna alarma de incendio, el panel de control procede como sigue:

- Produce un tono audible de frecuencia variable
- Enciende el relé de Seguridad (TB5)
- Enciende el LED (azul) de SEGURIDAD
- Muestra un Código de Tipo que indica el tipo de alarma de seguridad que se está generando.
- Muestra ACTIVO en el baner de estado en el panel de control, junto con información específica del dispositivo, como se muestra a continuación:
- Envía un mensaje de Seguridad a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.
- Envía un mensaje de Seguridad al destinatario legítimo a través de la red, en caso de corresponder.



NOTA: Si existe una alarma de incendios, y hay alarmas silenciadas (le LED de SEÑALES SILENCIADAS está encendido), una alarma de seguridad activará el resonador del panel.

Mensaje típico de seguridad que aparece en la pantalla LCD:

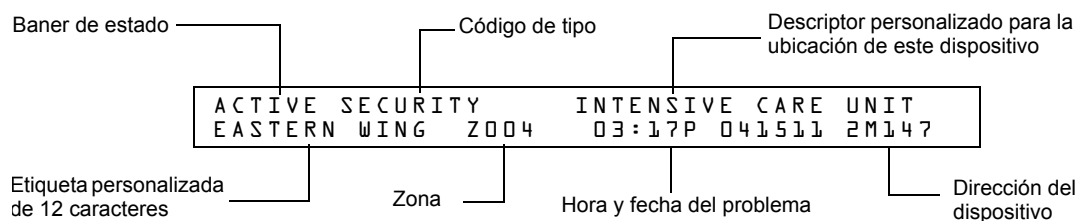


Figura 3.9 Ejemplo de Mensaje de Alarma de Seguridad

3.6.2 Cómo responder a una alarma de Seguridad

Un Tipo de Código de Seguridad bloquea el panel de control. Para regresar el panel de control al funcionamiento normal, debe corregir la condición que provoca la condición de seguridad y luego reiniciar el panel de control. Si el panel de control indica una alarma de seguridad, haga lo siguiente:



NOTA: Si existe una alarma de incendios, y hay alarmas silenciadas (le LED de SEÑALES SILENCIADAS está encendido), una alarma de seguridad activará el resonador del panel.

1. Presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL (Aceptar/desplazar pantalla) para silenciar el resonador del panel y cambiar al LED de SEGURIDAD del parpadeante a fijo, sin importar el número de señales de problemas, alarmas, seguridad y supervisión. El panel de control enviará el mensaje de Seguridad al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80, y los CRT-2.
2. Corrija la condición que activó el punto de Seguridad.
3. Cuando termine de corregir la condición de Seguridad, presione la tecla SYSTEM RESET (Reiniciar sistema) para regresar el panel de control al funcionamiento normal (indicado por el mensaje “Sistema Normal”). El panel de control enviará un mensaje de “Sistema Normal” a la pantalla de LCD, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, a los anunciadores FDU-80 y CRT-2.

3.6.3 Interpretar los Códigos de Tipo de Seguridad

El Tipo de Código que se muestra en el mensaje de alarma de seguridad indica el tipo de alarma que se generó en el módulo de monitoreo que inicia la alarma. Por ejemplo, un módulo de monitoreo con un Código de Tipo de AREA MONITOR indica la presencia de un intruso en una zona protegida. La tabla a continuación muestra los Códigos de Tipo que pueden aparecer en un mensaje de alarma de seguridad.

Módulos de monitoreo			
Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
AREA MONITOR	S	Monitorea el equipo de supervisión de área, como los detectores de movimiento	Enciende el LED de SEGURIDAD, activa el CBE
SECURITY	S	Monitorea los interruptores de seguridad para detectar manipulaciones	Enciende el LED de SEGURIDAD, activa el CBE
SYS MONITOR	S	Monitorea el equipo crítico para su seguridad	Enciende el LED de SEGURIDAD, activa el CBE

Tabla 3.3 Seguridad Códigos de Tipo

3.7 Modo de Operación de Señal de Supervisión Activa

3.7.1 Cómo el Panel de Control indica una Señal de Supervisión Activa

El sistema cambia a modo de Supervisión cuando se activa un punto del módulo de monitoreo programado con un Código de Tipo de Supervisión. Cuando se activa un punto de Supervisión, el panel de control hace lo siguiente:

- Produce un tono audible de frecuencia variable
- Enciende el relé de Supervisión (TB5)
- Enciende el LED (amarillo) de SUPERVISIÓN
- Muestra uno de los Códigos de Tipo que se muestran en Tabla 3.4.
- Muestra ACTIVO en el baner de estado en el panel de control, junto con información específica del dispositivo, como se muestra a continuación:
- Envía un mensaje de Supervisión a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.



NOTA: Si existe una alarma de incendios, y hay alarmas silenciadas (el LED de SEÑALES SILENCIADAS está encendido), una alarma de Supervisión activará el resonador del panel.

Mensaje típico de Supervisión que aparece en la pantalla LCD:

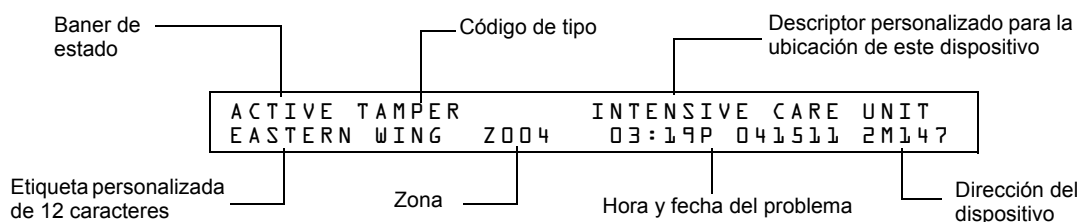


Figura 3.10 Mensaje de Muestra de Señal de Supervisión

3.7.2 Cómo responder a una Supervisión Activa

Si se muestra un Tipo de Código de Supervisión Bloqueado

Algunos Códigos de Tipo de Supervisión bloquean el panel de control (consulte la Tabla 3.4 para ver una lista de todos estos códigos). Para regresar el panel de control al funcionamiento normal, debe corregir la condición que provoca la condición de supervisión y luego reiniciar el panel de control. Haga lo siguiente:



NOTA: Si existe una alarma de incendios, y hay alarmas silenciadas (el LED de SEÑALES SILENCIADAS está encendido), una alarma de Supervisión activará el resonador del panel.

1. Presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (Aceptar/DESPLAZAR PANTALLA) para silenciar el resonador del panel y cambiar al LED de SUPERVISIÓN de parpadeante a fijo, sin importar el número de problemas, alarmas, y señales de supervisión. El panel de control enviará el mensaje de Supervisión al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80, y los CRT-2.
2. Corrija la condición que activó el punto de Supervisión.

3. Cuando termine de corregir la condición de supervisión bloqueada, presione la tecla SYSTEM RESET (Reiniciar sistema) para regresar el panel de control al funcionamiento normal (indicado por el mensaje “Sistema Normal”). El panel de control enviará un mensaje de “Sistema Normal” a la pantalla de LCD, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, a los anunciadores FDU-80 y CRT-2.

Si se muestra un Tipo de Código de Supervisión no bloqueado

Algunos Códigos de Tipo de Supervisión no bloquean el panel de control. (Consulte la Tabla 3.4 para conocer una lista de estos códigos de tipo). Cuando corrige la condición que activa el punto de supervisión, el panel de control regresa automáticamente al funcionamiento normal. Si el panel de control indica un punto de supervisión no bloqueado, haga lo siguiente:



NOTA: Si existe una alarma de incendios, y hay alarmas silenciadas (el LED de SEÑALES SILENCIADAS está encendido), una alarma de Supervisión activará el resonador del panel.

1. Presione la tecla ACEPTAR/DESPLAZAR PANTALLA para silenciar el resonador del panel y cambiar al LED de SUPERVISIÓN de parpadeante a fijo, sin importar el número de problemas, alarmas, y señales de supervisión. El panel de control enviará el mensaje de Supervisión al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80, y los CRT-2.
2. Corrija la condición que activó el punto de Supervisión.
3. El panel de control regresará automáticamente al funcionamiento normal (indicado por un mensaje de “Sistema Normal”) y el panel de control envía un mensaje de “Sistema Normal” a pantalla de LCD, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80 y los CRT-2.

3.7.3 Cómo interpretar los Códigos de Tipo de Supervisión

El Código de Tipo que se muestra en el mensaje de Supervisión indica la función del punto que inicia la Supervisión. Por ejemplo, un módulo de monitor con un Código de tipo MANIPULACIÓN significa que el módulo del monitor se conecta a un interruptor de seguridad.

Códigos de Tipo que pueden aparecer en un mensaje de Supervisión:

Módulos de monitoreo			
Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
WATERFLOW S	S	Indica una condición de supervisión para el interruptor de flujo de agua activado	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
RF SUPERVSR	N	Monitorea un dispositivo de radiofrecuencia	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
LATCH SUPERV	S	Indica una condición de supervisión de bloqueo	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
TRACK SUPERV	N	Indica una condición de seguimiento del bloqueo	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SIS DE ASPERSORES	S	Indica la activación del sistema de aspersores	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
TAMPER	S	Indica la activación de un interruptor antisabotaje	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
Detectores			
SUP.T(DUCTI)	N	Detector de iones que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.L(DUCTI)	S	Detector de iones que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.T(DUCTL)	N	Detector de láser que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE

Tabla 3.4 Supervisión Códigos de Tipo (1 de 2)

Módulos de monitoreo			
Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
SUPL(DUCTL)	S	Detector de láser que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.T(DUCTP)	N	Fotodetector que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.L(DUCTP)	S	Fotodetector que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUPT(PHOTO)	N	Fotodetector que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.L(PHOTO)	S	Fotodetector que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.T(ION)	N	Detector de iones que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.L(ION)	S	Detector de iones que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.L(LASER)	S	Detector de láser que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
SUP.T(LASER)	N	Detector de láser que indica una condición de supervisión (no alarma)	Enciende el LED de SUPERVISIÓN y activa el CBE
PHOTO/CO (C SUP)*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	Activación de los elementos térmico o fotoeléctrico que encenderá un indicador en el panel de control. La activación del elemento de CO encenderá el LED de SUPERVISIÓN. Activa el CBE
PHOTO/CO (P SUP)*	S	Indica la activación del elemento fotoeléctrico, térmico o de CO de un detector	La activación del elemento térmico encenderá un indicador en el panel de control. La activación de una alarma de CO no enciende un indicador en el panel de control. La activación del elemento fotoeléctrico encenderá el LED de SUPERVISIÓN. Activa el CBE

*solamente en modo FlashScan

Tabla 3.4 Supervisión Códigos de Tipo (2 de 2)

3.8 Modo de Operación de Advertencia de Pre-alarma

3.8.1 Cómo indica el Panel de Control una Advertencia de Pre-alarma

El panel de control activa una Advertencia de Pre-alarma si un detector supera la Alerta de Pre-alarma programada o el nivel de Acción. Cuando se la activa una Pre-alarma, el panel de control hace lo siguiente:

- El resonador del panel emite sonido pulsado
- Enciende el LED de PRE-ALARMA
- Activa la zona de Pre-Alarma (F9)
- Envía un mensaje de Pre-alarma a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2
- Muestra un banner de estado de prealarma, el Código de Tipo del detector, y el nivel de Pre-alarma (Alerta o Acción) en la pantalla LCD, junto con la información específica del dispositivo como se muestra en la Figura 3.11.

3.8.2 Cómo responder a una Advertencia de Pre-alarma

Niveles de Acción y Alerta de Pre-alarma

La función de Pre-alarma es una opción programable que determina la respuesta del sistema a los valores que toma el detector en tiempo real por encima de la configuración programada. Use la función de pre-alarma si desea obtener una advertencia temprana de condiciones de incendio incipiente o potencial. La función de Pre-alarma brinda uno de dos niveles de Pre-alarma, según lo siguiente:



NOTA: Para obtener instrucciones detalladas sobre las aplicaciones de Pre-alarma, consulte el Manual de programación de NFS-320.

- Alerta – una condición de no-bloqueo que provoca una Pre-alarma cuando un detector alcanza el nivel de Pre-alarma programado.
- Acción – una condición de bloqueo que provoca una Pre-alarma cuando un detector alcanza el nivel de Pre-alarma programado.

Cómo responder a una Advertencia de Pre-Alarma

La pantalla de Prealarma muestra lo mismo tanto para condiciones de alerta como de alarma. Lo que sigue es un ejemplo de mensaje en pantalla para Pre-Alarma.

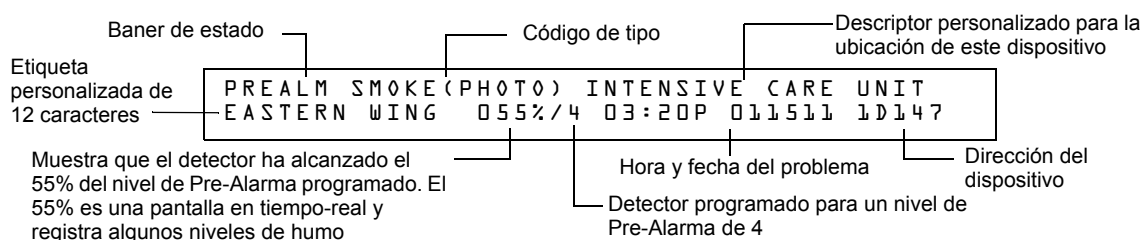


Figura 3.11 Ejemplo de un Mensaje de Alerta de Pre-Alarma

Una Alerta de Pre-Alarma regresa a normal cuando la sensibilidad del detector, programable en una de nueve configuraciones, cae por debajo del nivel de Alerta programado. La Zona F09 se elimina automáticamente cuando existen condiciones de Pre-Alarma.

Una acción de Pre-Alarma se bloquea hasta el reinicio del sistema - incluso si la sensibilidad del detector cae debajo del nivel de Acción. Se activa la Zona F09 - pero la Zona Z00 (alarma general) y los relés de alarma y problemas no se activan. Se activa la quinta zona programada, no las primeras cuatro, en el detector CBE. Una condición de alarma subsecuente para este detector elimina la indicación de Acción de la pantalla LCD.

Interpretar los Códigos de Tipo de Pre-Alarma

El Código de Tipo que se muestra en la advertencia de Pre-Alarma indica la función del punto que inicia la advertencia de Pre-Alarma. Consulte la sección de Detectores Tabla 3.1 de los Códigos de Tipo que pueden aparecer en una advertencia de Pre-Alarma, y para descripciones de esos Códigos de Tipo.

3.9 Modo de Operación de Puntos Desactivados

El panel de control indica los puntos desactivados mostrando una pantalla para cada detector, módulo de monitor o módulo de relé/control que esté desactivado. Los puntos desactivados no provocan un alarma ni ninguna actividad de Control-por-Evento. Si hay más de un punto desactivado, el panel de control los muestra automáticamente por prioridad, imitando las alarmas.



PRECAUCIÓN:

Desactivar una zona desactiva todos los dispositivos de entrada y salida asociados con la zona si la zona está en la primera zona “primaria” del mapa.

Cuando se desactivan uno o más puntos, el panel de control hace lo siguiente:

- Mantiene desactivados todos los puntos de salida en el estado apagado-
- Enciende el LED de PROBLEMA DEL SISTEMA
- Enciende el LED de PUNTO DESACTIVADO
- Envía un mensaje de Punto desactivado a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.
- Muestra un mensaje para cada punto desactivado

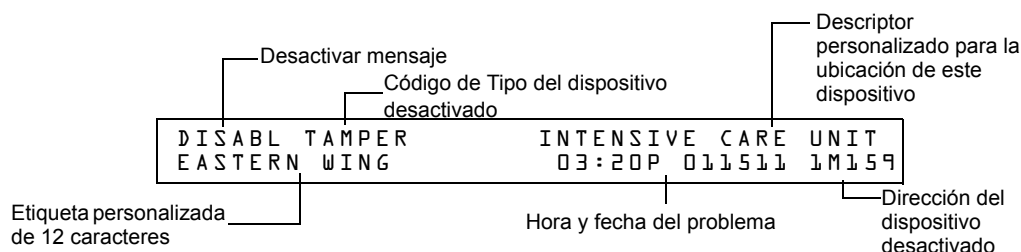


Figura 3.12 Ejemplo del mensaje de Punto Desactivado

3.10 Modo de operación Sin-Alarma

3.10.1 Propósito de los puntos de No-Alarma

Los puntos de No-Alarma se pueden dirigir desde los módulos del monitor programados con uno de los Códigos de Tipo de No-Alarma que aparecen en la Tabla 3.5. Los puntos de No-Alarma, excepto No-Fuego, operan como funciones monitoreadas de sistema que pueden producir problemas—pero con las diferencias que se muestran en las siguientes secciones.

Módulos del Monitor			
Código de tipo	Bloqueo (S/N)	Finalidad	Lo que hace
ACCESS MONTR	N	Utilizado para monitorear el acceso al edificio	Activa el CBE
ACK SWITCH	N	Aplica la función Aceptar	Silencia el resonador del panel, brinda un mensaje de Acknowledge (Aceptar) en el LCD del panel
DRILL SWITCH	N	Realiza la función Drill (simulacro)	Activa las salidas silenciabiles
FIRE CONTROL	N	Se utiliza para el apagado del acondicionamiento de aire, con el fin de anular las funciones automáticas del funcionamiento normal	Activa el CBE, NO enciende un indicador en el panel de control
NON-FIRE	N	Se utiliza para el manejo de energía u otras situaciones sin fuego. No afecta la operación del panel de control	Activa el CBE, NO enciende un indicador en el panel de control
PAS INHIBIT	N	Inhibe una secuencia de alarma positiva	Inhibe una secuencia de alarma positiva
RESET SWITCH	N	Realiza la función Reset (reiniciar)	Reinicia el panel de control
SIL SWITCH	N	Aplica la función Signal Silence (silenciar señal)	Apaga todas las salidas silenciabiles activadas
ABORT SWITCH	N	Indica Active en el panel	Cancela la activación de una zona de descarga

Tabla 3.5 Códigos de Tipo de Alarma

3.10.2 Cómo el Panel de Control indica un control de Fuego Activo

La activación de un punto de CONTROL DE FUEGO provoca que el panel de control haga lo siguiente:

- Inicia el módulo de monitoreo del Control-por-Evento
- Envía un mensaje a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.
- Muestra un baner de estado ACTIVO y un Código de Tipo de CONTROL DE FUEGO en la pantalla LCD, junto con información específica del dispositivo

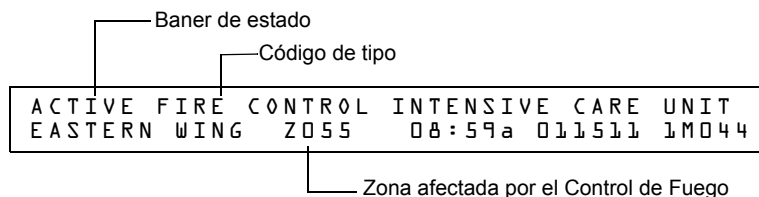


Figura 3.13 Pantalla de Punto de control de Fuego

3.10.3 Cómo el Panel de Control indica un punto Activo de No-Fuego

El funcionamiento sin-fuego no afecta el funcionamiento del panel de control, ni muestra un mensaje en el LCD del panel. La activación de un punto sin-fuego activa el CBE—pero no provoca ninguna indicación en el panel de control. Por ejemplo, puede programar un punto sin-fuego para que las luces de una zona tengan menos intensidad cuando está activado. En este caso, cuando el punto se activa, el panel de control activa el CBE del punto para que apague las luces sin ninguna indicación visual o auditiva en el panel de control.

3.11 Modo de Operación de Monitor de Problemas Activo

3.11.1 Cómo indica el Panel de Control un Monitor de Problemas Activo

Los Puntos del Monitor de Problemas son módulos del monitor programados con los siguientes Códigos de Tipo:

Código de tipo	Bloqueo (Sí/No)	Función del dispositivo	Función del punto
EQUIP MONITR	N	Se utiliza para registrar el acceso al equipamiento monitoreado	Activa el CBE
POWER MONITR	N	Se utiliza para monitorear los suministros de energía remotos u otros equipos externos	Indica problemas
TROUBLE MON	N	Se utiliza para monitorear los suministros de energía remotos u otros equipos externos	Indica problemas

Tabla 3.6 Monitor de Problemas Códigos de tipo

Estos tipos de módulos de monitoreo funcionan como funciones de sistema monitoreadas que pueden producir problemas, pero con las siguientes diferencias:

- El banner de estado de la pantalla LCDE muestra ACTIVO como a continuación:

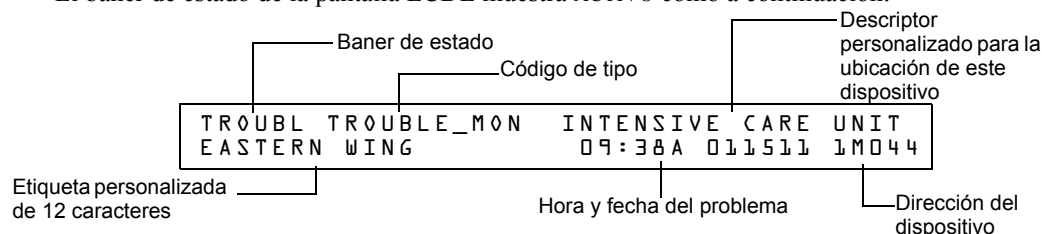


Figura 4 Ejemplo de Problema Mensaje de Punto de Monitor

- El módulo del monitor no se bloquea: el módulo regresará a normal cuando no exista la condición de problemas.
- Los módulos del monitor activan el Control-por-Evento
- Transferencias del relé de Problemas del panel (TB4)

3.11.2 Cómo responder a un Monitor de problemas activos

Si el panel de control indica un punto activo de monitoreo de problemas, haga lo siguiente:

- Presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (Aceptar/desplazar pantalla) para silenciar el resonador del panel y cambiar al LED de PROBLEMA DEL SISTEMA del parpadeante a fijo, sin importar el número de señales de problemas, alarmas y supervisión.
- El panel de control enviará el mensaje Aceptar al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80, y los CRT-2. Verifique el mensaje de problema para conocer la ubicación y el tipo de problema.
- Corrija la condición que provoca el problema.
- Cuando se corrija la condición de problema, el panel regresará al funcionamiento normal (indicado por el mensaje “Sistema Normal”).
- El panel de control enviará un mensaje de “Sistema Normal” a la pantalla de LCD, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, a los anunciadores FDU-80 y CRT-2.

3.12 Modo de operación de problemas en la salida del circuito

3.12.1 Generalidades

Los circuitos de salida incluyen NAC, módulos de control/relé y puntos del transpondedor. Esta sección contiene una descripción del funcionamiento del panel de control para cada tipo de circuito de salida.

- Hay cuatro NAC incluidos en el panel de control
- Los módulos de control/relé conectados al panel de control en un SLC
- Puntos del Transpondedor: XPC-8 (solo CLIP), o XP6-C (CLIP o FlashScan)

Códigos de tipo de problemas para módulos de Control y circuitos NAC			
Código de tipo	Silenciables (Sí/No)	Configuración	Función del dispositivo
CONTROL	N	NAC	NAC supervisado
RELAY	N	Relé de forma-C	Salida del relé
BELL CIRCUIT	N	NAC	NAC supervisado para aplicaciones de notificación
STROBE CKT	N	NAC	NAC supervisado para aplicaciones de notificación
HORN CIRCUIT	N	NAC	NAC supervisado para aplicaciones de notificación
AUDIBLE CKT	N	NAC	NAC supervisado para aplicaciones de notificación

Tabla 3.7 Módulo de Control y Códigos de Tipo de problemas del Circuito NAC (1 de 2)

REL END BELL	N	NAC	NAC supervisado para aplicaciones de notificación
blank (vacío)	N	NAC	NAC supervisado para dispositivos sin definir
RELEASE CKT	N	NAC	Dirige las salidas para realizar una función de descarga.
REL CKT ULC	N	NAC	Dirige las salidas para realizar una función de descarga según lo dispone ULC.
REL AUDIBLE	N	NAC	NAC, activado en descarga
NONRESET CTL*	N	NAC	Salida del relé, no se ve afectado por el comando «System Reset» (reinicio del sistema)
TELEPHONE	N	NAC	Circuito telefónico estándar
REL CODE BELL**	N	NAC	NAC supervisado (NFS-320 NAC solamente)
INSTANT RELE	N	NAC	NAC, cortocircuito = normal; supervisado para detectar circuitos abiertos y fallas a tierra. Siempre no silenciable e inhibido por interruptor.
ALARMS PEND	N	NAC	Salida que se activará al recibir una condición de alarma y permanecerá en ese estado hasta que se hayan aceptado todas las alarmas.
CONTROL NAC**	N	NAC	NAC supervisado
GEN ALARM	S		Módulo de Control, un circuito XPC-8 o un XP6-C configurado como un Transmisor de Caja Municipal para la aplicación de Sistemas de Alarma de Incendios auxiliar NFPA 72. Esta identificación de tipo también se puede usar para la activación de la alarma general.
GEN SUPERVIS	S		Módulo de Control, un relé XPR-8 o un XP6-R activado bajo cualquier condición de Supervisión (incluyendo el tipo aspensor).
GEN TROUBLE	S		Módulo de Control, un relé XPR-8 o un XP6-R activado bajo cualquier condición de Problemas del sistema.
GENERAL PEND	S		Módulo de Control, un circuito XPC-8 o un XP6-C que se activará tras recibir una condición de alarma o problema, y permanecerá en estado ENCENDIDO hasta que todos los eventos hayan sido ACEPTADOS.
TROUBLE PEND	N		Módulo de Control, un circuito XPC-8, o un XP6-C que se activará tras recibir una condición de alarma o problema, y permanecerá en estado ENCENDIDO hasta que todos los problemas hayan sido ACEPTADOS.
* El Código de Tipo es solamente de código de tipo de Módulo de Control.			
** El Código de Tipo es solamente de código de tipo de Circuito NAC.			

Tabla 3.7 Módulo de Control y Códigos de Tipo de problemas del Circuito NAC (2 de 2)

3.12.2 Como el Panel de Control indica un Problema de NAC

Un Problema que se produzca en NAC provoca que el panel de control haga lo siguiente:

- Produce un tono audible pulsado
- Enciende el LED de PROBLEMA DE SISTEMA
- Enciende el relé de Problemas (TB4)
- Envía un mensaje a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.
- Muestra un banner de estado de problema y un Código de Tipo de CONTROL en la pantalla LCD, junto con información específica del dispositivo

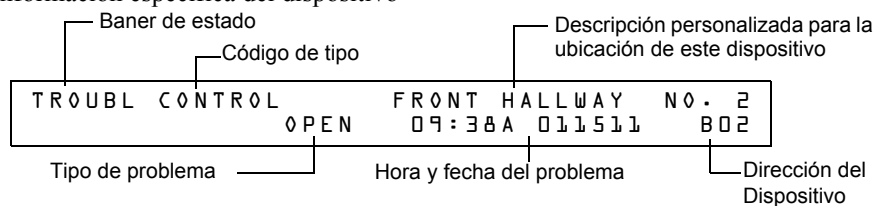


Figura 3.1 Ejemplo de Mensaje de un NAC en Problemas

3.12.3 Como el Panel de Control indica un Problema de Control/Relé

Un Problema que se produzca en un módulo de relé/control o un transpondedor del módulo de relé/control provoca que el panel de control haga lo siguiente:

- Produce un tono audible pulsado
- Enciende el LED de PROBLEMA DE SISTEMA
- Enciende el relé de Problemas (TB4)
- Envía un mensaje a la pantalla de LCD, búfer histórico e impresoras instaladas, anunciadores FDU-80 y CRT-2.
- Muestra un baner de estado de problema y un Código de Tipo de CONTROL en la pantalla LCD, junto con información específica del dispositivo

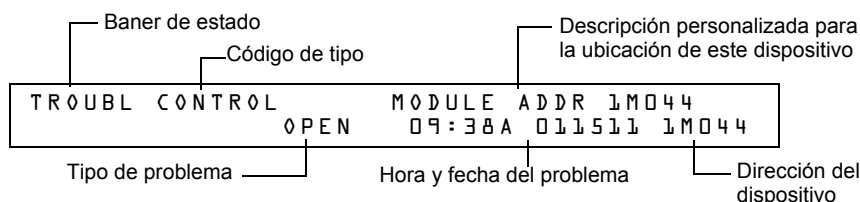


Figura 3.2 Ejemplo de Mensaje de Problemas en Módulo de Relé/Control

3.12.4 Cómo responder a un Problema de Control/Relé o de NAC

Si el panel de control indica un Problema de NAC o de Relé/Control, haga lo siguiente:

1. Presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (Aceptar/desplazar pantalla) para silenciar el resonador del panel y cambiar al LED de PROBLEMA DEL SISTEMA del parpadeante a fijo, sin importar el número de señales de problemas, alarmas y supervisión.
2. El panel de control enviará el mensaje Aceptar al búfer histórico y a las impresoras instaladas, los anunciadores FDU-80, y los CRT-2. Verifique el mensaje de problema para conocer la ubicación y el tipo de problema.
3. Corrija la condición que provoca el problema.
4. Cuando se corrija la condición de problema, el panel regresará al funcionamiento normal (indicado por el mensaje "Sistema Normal").
5. El panel de control enviará un mensaje de "Sistema Normal" a la pantalla de LCD, al búfer histórico y a las impresoras instaladas, a los anunciadores FDU-80 y CRT-2.

3.13 Operación de los Temporizadores Especiales del Sistema

3.13.1 ¿Qué son los temporizadores del sistema?

Son retrasos de tiempo programables por el usuario para estas tres funciones específicas: el Temporizador de Autosilenciar, el Temporizador de Verificación de Alarma y el Temporizador de Inhibición del Silencio. Figura 3.3 Muestra un ejemplo de la pantalla de Selección de Función del Sistema con opciones de temporizador del sistema. Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar las funciones del sistema, consulte el *Manual de programación de NFS-320*.

3.13.2 Cómo Ver las Selecciones del Temporizador de Sistema

Puede utilizar la opción de Leer Entrada de Estado (explicado en el Capítulo 4) para ver la selección actual del Temporizador del Sistema. Para hacerlo, presione las teclas que se muestran abajo en la misma secuencia:



La pantalla LCD muestra las selecciones actuales para las Funciones del Sistema, que incluye tres temporizadores de sistemas.

La pantalla LCD de ejemplo de una pantalla de Función de Sistema con selecciones de temporizador del sistema:

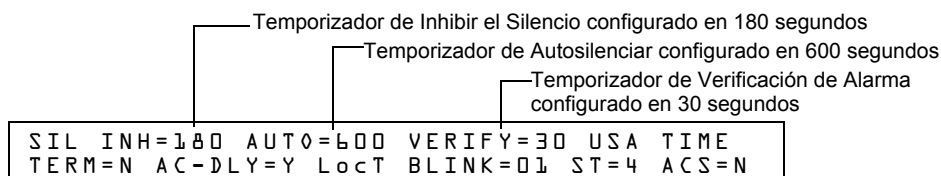


Figura 3.3 Pantalla de ejemplo de selección de función del sistema

3.13.3 Cómo funcionan los Temporizadores de Sistema

El panel de control puede funcionar con temporizadores de sistema especiales: Autosilenciar Temporizador, Temporizador de Verificación de Alarma y Temporizador de Inhibir Silencio.

Temporizador de silencio automático

Un temporizador que funciona como presionar la tecla SILENCIAR SEÑAL. Cuando el Temporizador de Autosilenciar alcanza su valor programado (600-900 segundos), el panel de control apaga automáticamente todas las salidas programadas como silenciadas.

Temporizador de verificación de alarma

Un temporizador que dirige el panel de control para que ignore una alarma de incendios de un detector de humo, programado para la Verificación de Alarma, mientras el Temporizador de Verificación de Alarma está contando. Tabla 3.8 Contiene un resumen de cómo funciona el temporizador de Verificación de Alarma.

Si	El panel de control hace esto
Una segunda alarma de incendios se activa mientras el Temporizador de Verificación de Alarma está corriendo	Ignora el temporizador de Verificación de Alarma
El temporizador de Verificación de Alarma finaliza su cuenta y aún existe una alarma de incendio	Activa la alarma de incendio
El temporizador de Verificación de Alarma expira y ya no existe una alarma de incendio	Incrementa el contador de Verificación de alarma (hasta 99) por el dispositivo y regresa al funcionamiento normal

Tabla 3.8 Temporizador de Operación de Verificación de Alarma

Temporizador de inhibidor de silencio

Un temporizador que desactiva la función de la tecla SILENCIAR SEÑAL e inhibe el reinicio durante la cuenta regresiva durante el lapso programado (0-300 segundos) cuando exista una alarma de incendio. Un Temporizador de Inhibir Silencio comienza con la primera alarma de incendios. Las alarmas posteriores no reiniciarán el temporizador hasta que la condición de alarma esté completamente resuelta y se reinicie el sistema.

3.14 Operación del Circuito de Flujo de Agua

Si un módulo de monitor programado con un Código de Tipo WATERFLOW inicia una alarma de incendio, el panel de control desactiva la tecla SILENCIAR SEÑAL y el Temporizador de Autosilenciar. Consulte el Manual de Instalación de *NFS-320* para obtener información sobre el flujo de agua.



NOTA: En la versión de firmware 18.x (o superior), las salidas silenciadas activadas desde una activación de código de tipo de FLUJO DE AGUA se pueden silenciar si se activa la opción de flujo de agua silenciable mediante VeriFire Tools.

3.15 Operación de Estilo 6 y Estilo 7

Estilo 6 y Estilo 7 son métodos supervisados para comunicarse con dispositivos direccionables. Si el panel de control detecta un problema (abierto o breve), intentará conducir ambos extremos del lazo, manteniendo la comunicación en un método sin supervisión. Se mostrará el problema en el panel como un problema Estilo 6 mientras usted corrige la condición. La configuración estilo 7 del SLC requiere el uso de los módulos con aislante ISO-X.

Sección 4: Operación de Estado de Lectura

4.1 Introducción

Esta sección contiene instrucciones y pantallas de ejemplo sobre cómo acceder a todas las funciones y menús de Estado de Lectura. Para más información sobre el Estado de Lectura usando un CRT-2 consulte el Apéndice C.3, “Funciones del modo Remote Terminal”, en la página 65.

4.2 ¿Qué es el Estado de lectura?

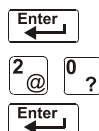
Estado de Lectura es una función del panel de control que le permite ver la información de programas del sistema, pero no cambia ninguna configuración programada. La función Estado de Lectura le permite hacer lo siguiente:

- Ver la información de Estado de Lectura sin ingresar una contraseña.
- Ingresar y operar funciones de Estado de Lectura mientras el panel de control brinda protección completa contra incendios.
- Ver la información de Estado de Lectura mientras existe una alarma de incendio o una condición de problemas.



NOTA: Si se produce una alarma de incendio o un problema mientras se encuentra en Estado de Lectura, el panel de control saldrá automáticamente de Estado de Lectura y mostrará la nueva alarma de incendio o problema.

4.2.1 Secuencias de Teclas para Referencia Rápida



Para referencia rápida, en el margen izquierdo junto a cada opción de Estado de Lectura hay un bloque que muestra la secuencia de teclas para ver esa opción.

Por ejemplo, el bloque a la izquierda muestra cómo presentar la pantalla “Leer Punto”:

4.3 Ingresar a Estado de Lectura

Para ingresar a Estado de Lectura, siga estos pasos:

1. Desde la pantalla “Sistema Normal”, presione la tecla ENTER. El panel de control muestra la pantalla “Entrada” como se muestra a continuación;

```
1=PROGRAMMING      2=READ STATUS ENTRY  
(ESCAPE TO ABORT)
```

2. En la pantalla «Entry» presione la tecla 2. El panel de control muestra la pantalla “Opciones de Estado de Lectura” como se muestra a continuación:

```
READ POINT=0 HIST=2 ALARM HIST=4 <ENTER>  
PRNT POINT=1 HIST=3 ALARM HIST=5 <ENTER>
```

4.4 Ver e imprimir un estado de lectura

Para ver o imprimir la información del Estado de Lectura, siga las instrucciones a continuación:

Opción	Presione	Le permite
Read Point	Tecla 0, tecla ENTER	Ver información para un detector, módulo, NAC o zona
Print Points	Tecla 1, tecla ENTER	Imprimir información para todos los puntos instalados en el sistema
Read History	Tecla 2, tecla ENTER	Muestra el número total de eventos en el búfer histórico y pasa por cada evento en la secuencia
Print History	Tecla 3, tecla ENTER	Imprime los contenidos del búfer Histórico (hasta 800 eventos)
Read Alarm History	tecla 4, tecla ENTER	Ver una imagen del número de alarmas en el búfer de Historial de Alarmas, luego pasar cada evento de alarma
Print Alarm History	Tecla 5, tecla ENTER	Imprime los contenidos del búfer Histórico de Alarma (hasta 200 eventos)



NOTA: Si intenta leer un punto que no está instalado, el panel de control muestra el mensaje “No instalado”.

Durante todas las operaciones de Estado de Lectura (excepto las operaciones de impresión) el panel de control inicia un temporizador de 2-minutos cada vez que presiona una tecla. Si el panel de control no detecta que se presiona una tecla por 2 minutos, el panel de control sale del Estado de Lectura y regresa a la pantalla de “Sistema Normal”.

En Estado de Lectura, también puede hacer lo siguiente:

- Presionar la tecla ESC para eliminar la entrada anterior.
- Presione la tecla REINICIAR SISTEMA para salir del Estado de Lectura.

4.4.1 Cómo ver el Estado de Lectura de Dispositivos, Zonas y Configuración del Sistema

Generalidades

Las opciones de Punto de Lectura 0, 2 y 4 en la Pantalla de Estado de Lectura le permite mostrar y ver información para dispositivos y zonas programados en el panel de control, como así también ver las opciones del sistema y del anunciador. Esta sección brinda instrucciones y pantallas de ejemplo para que pueda ver el Estado de Lectura.

Los temas que se tratan en esta sección:

Para ver el Estado de Lectura para	Remítase a
Detectores Inteligentes	“Cómo Ver el Estado de Lectura para un Detector” en la página 38
Módulos de Monitor y de Relé/Control	“Cómo Ver el Estado de Lectura para un Módulo de Control/Relé o de Monitoreo” en la página 39
NAC	“Cómo Ver el Estado de Lectura para un NAC” en la página 40
Zonas de Software (Z01-Z99)	“Cómo Ver el Estado de Lectura para un Zona de Software (Z01-Z99)” en la página 41
Zonas Especiales (F0-F9)	“Cómo Ver el Estado de Lectura para una Zona Especial (F0-F9)” en la página 42
Zonas de Liberación (R0-R9)	“Cómo Ver el Estado de Lectura para una Zona de Liberación (R0-R9)” en la página 42
Funciones del Sistema	“Cómo ver el Estado de Lectura para las Funciones de Sistema” en la página 42
Selecciones del Anunciador	“Cómo ver el Estado de Lectura para las Selecciones del Anunciador” en la página 43

Cómo mostrar el total de los dispositivos instalados

Enter 2 A

Para ver el número total de dispositivos instalados, ingrese a la pantalla “Estado de Lectura” presionando la tecla ENTER, luego la 2, luego A. Aparecerá una pantalla similar a la siguiente:

```
LI: 159 Dets, 159 Mods
SB LI: 000: 64 Bells: 04
```

Cómo mostrar un punto o zona para el Estado de Lectura

Enter 2 0 ? Enter

Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione 0, luego presione la tecla ENTER para mostrar la pantalla “Leer Entrada de Punto” como se muestra a continuación:

```
ZONE = Z, A A, E      DETECTOR = *, L D A A A, E
MODULE = #, L M A A, E  OUTPUT CKT = &, A A A, E
```

- Para ver un detector, presione DETECTOR (*), detector SLC address (dirección SLC del detector), ENTER.
- Para ver una zona, presione Z, zone number (número de zona), ENTER.
- Para ver un módulo de monitor o de relé/control, presione MODULE (MÓDULO) #, module SLC address (dirección SLC del módulo), ENTER.
- Para ver un NAC, presione OUTPUT (salida) &, dirección de dos -dígitos, (por ejemplo 01 para B01, etc.), ENTER.

Cuando selecciona un dispositivo o una zona, el panel de control muestra información, pero no la envía a los puertos serie o al búfer Histórico.

Cómo Ver el Estado de Lectura para un Detector

Enter 2 0 ? Enter *

Dirección de tres dígitos

+ siguiente dispositivo
- dispositivo anterior

Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla 0, luego presione la tecla ENTER. Ahora puede ver el Estado de Lectura para un detector como se indica: presione DETECTOR, ingrese la dirección de tres dígitos, luego presione la tecla ENTER. Por ejemplo, para leer el estado del detector 1D002: presione DETECTOR, ingrese la dirección 002, luego presione la tecla ENTER. El panel de control ahora muestra información sobre el detector, como se muestra en la Figura 4.1.

La pantalla y las descripciones de los campos se muestran a continuación:

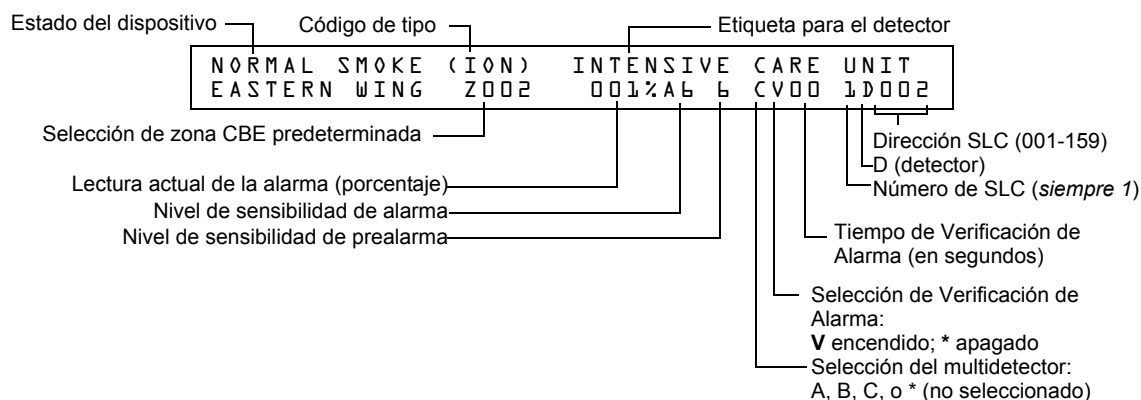


Figura 4.1 Pantalla de Ejemplo de Estado de Lectura del Detector

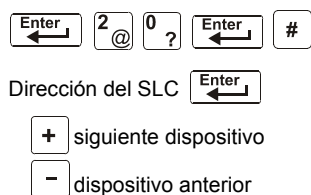
- **Estado de Dispositivo** El estado del detector: Normal, Alarma, o Prueba.
- **Código de Tipo** El Código de Tipo de software que identifica el tipo de detector. (Consulte "Programación de puntos" en el Manual de programación NFS-320).
- **La selección de la Zona CBE predeterminada** Esta es la primera zona en la lista de 5 zonas de CBE. Las predeterminadas son la Zona 001 (Detectores de Calor) Zona 002 (Detectores de Iones) Zona 003 (Fotodetectores) Zona 004 (Detectores Láser) Zona 005 (Multisensor). Los valores pueden diferir según la programación del punto.
- **Lectura actual de la alarma (xxx%)** La lectura actual de la alarma, como un porcentaje de la configuración de la sensibilidad de la alarma.
- **Nivel de sensibilidad de alarma (Ax)** La sensibilidad de alarma (x=1-9) que se ingresó en la Pantalla de Sensibilidad del Detector.
- **Nivel de Sensibilidad de la Pre-Alarma** La sensibilidad de la Pre-Alarma (1-9; 0 = Pre-Alarma no usada) que se ingresó en la Pantalla de Configuración del Detector.



NOTA: Consulte "Configuración de sensibilidad de detectores" en el Manual de programación NFS-320 para obtener más información sobre la configuración de sensibilidad de la Pre-alarma y la alarma

- **La selección de Multi-Detectores Cooperativos** Un detector de humo programado para evaluar las lecturas de detectores cercanos para tomar decisiones de Alarma o Pre-Alarma. La detección cooperativa de detectores múltiples- también permite la combinación de ionización con tecnología fotoeléctrica para tomar una decisión de alarma.
* – Multi-no usado.
A – combina la decisión de alarma del detector con la siguiente dirección SLC de arriba.
A – combina la decisión de alarma del detector con la siguiente dirección SLC de abajo.
A – combina la decisión de alarma del detector con la siguiente dirección SLC de arriba y la siguiente SLC que aparece abajo.
- **Verificación de Alarma (* o V)**
* – Verificación de alarma no programada para este detector.
V – Verificación de alarma activada.
La Verificación de Alarma es una función definida-por el usuario que puede reducir el número de alarmas sin sentido. Remítase a la página 34 para ver la información.
- **Dirección de Dispositivo SLC** La dirección SLC del detector.

Cómo Ver el Estado de Lectura para un Módulo de Control/Relé o de Monitoreo



Desde la pantalla "Estado de Lectura", presione la tecla 0, luego presione la tecla ENTER. Ahora puede ver el Estado de Lectura para un módulo de monitor o de control/relé como sigue: presione MÓDULO, ingrese la dirección SLC, luego presione la tecla ENTER. Por ejemplo, para leer el estado de un módulo 1M147 de FCM-1: presione MÓDULO, ingrese 147, luego presione la tecla ENTER. El panel de control ahora muestra información sobre el módulo, como se muestra en la Figura 4.2.

La pantalla y las descripciones de los campos se muestran a continuación:

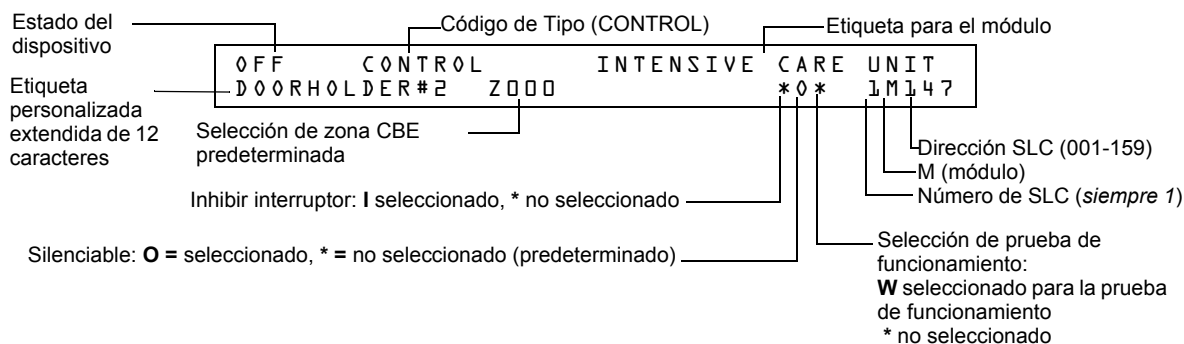


Figura 4.2 Ejemplo de Pantalla el Estado de Lectura del Relé/Control o del Módulo de Monitor

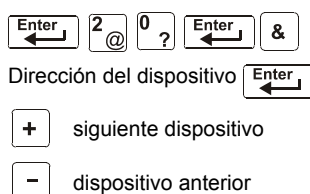
- **Estado de Dispositivo** El estado del módulo: módulo de control/relé [Encendido (dispositivo activo) Apagado (dispositivo no activo)] o módulo del monitor (Normal, Alarma o Prueba).
- **Código de Tipo** El Código de Tipo de software que identifica el tipo de módulo. (Consulte "Programación de puntos" en el Manual de programación NFS-320).
- **Lista de CBE** Sólo se muestra la primera zona en la lista de CBE del dispositivo.
- **Dirección de Dispositivo SLC** La dirección SLC del módulo.
- **Inhibir interruptor (sólo módulo de control/relé)** Muestra si está inhibida la opción de ENCENDIDO/APAGADO remoto del dispositivo. (I=encendido; *=apagado).
- **Silenciable (sólo módulo de control/relé)** Una selección que especifica si se puede silenciar el dispositivo durante una alarma presionando la tecla silenciar señal. Los valores posibles son:
 * = salida no silenciable
 F = silenciable, volver a sonar por alarma contra incendio
 U = silenciable, volver a sonar por alarma de supervisión
 B = silenciable, volver a sonar por alarma de seguridad
 T = silenciable, volver a sonar por un problema
 O = silenciable, no vuelve a sonar



NOTA: Si se usa una Identificación de Tipo "Estroboscópica" con una sincronización de Sonda de Sensor de Sistema, F, U, B, T u O silenciará el circuito completo, "*" silenciará solamente la porción de la bocina.

Prueba de funcionamiento (solamente módulo de control/relé) Una selección que especifica si el dispositivo se activará durante una prueba de funcionamiento.

Cómo Ver el Estado de Lectura para un NAC



Desde la pantalla "Estado de Lectura", presione la tecla 0, luego presione la tecla ENTER. Ahora puede ver el Estado de Lectura para un NAC como se indica: presione SALIDA, ingrese la dirección del dispositivo, luego presione la tecla ENTER. Por ejemplo, para leer el estado del NAC 0-2: presione SALIDA, ingrese 02, luego presione la tecla ENTER. El panel de control ahora muestra información sobre el NAC, como se muestra en la Figura 4.3.

La pantalla y las descripciones de los campos se muestran a continuación:

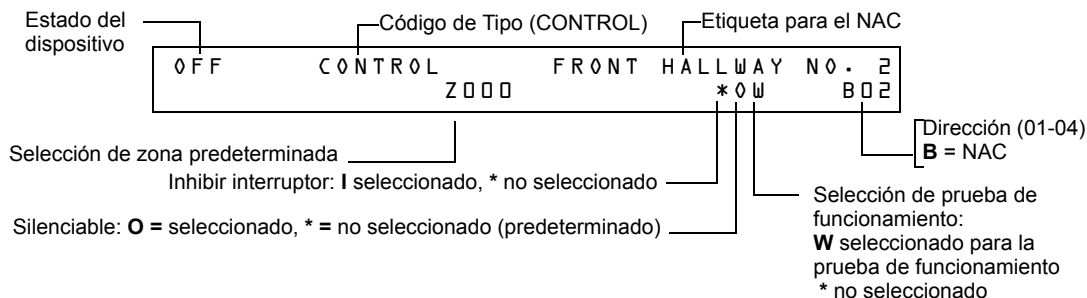


Figura 4.3 Pantalla de Ejemplo de Estado de Lectura del NAC

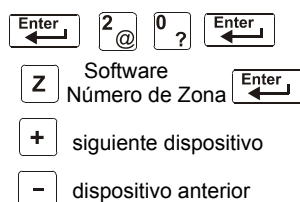
- **Estado de Dispositivo** El estado del dispositivo: ON (dispositivo activo) OFF (dispositivo no activo).
- **Código de Tipo** El Código de Tipo de software que identifica el tipo de NAC. Consulte el "Apéndice F: códigos de tipos" en el Manual de programación de NFS-320.
- **Lista de CBE** Sólo se muestra la primera zona en la lista de CBE del NAC.
- **Dirección de Dispositivo** La dirección del NAC (01-04)
- **Inhibir Interruptor** Una selección para desactivar la función de interruptor del relé/control o circuito de salida del transpondedor. (I=encendido; *=apagado).
- **Silenciable** Una selección que especifica si se puede silenciar el dispositivo durante una alarma presionando la tecla SILENCIAR SEÑAL. Los valores posibles son:
 * = salida no silenciable
 F = silenciable, volver a sonar por alarma contra incendio
 U = silenciable, volver a sonar por alarma de supervisión
 B = silenciable, volver a sonar por alarma de seguridad
 T = silenciable, resonar por probl
 O = silenciable, no vuelve a sonar



NOTA: Si se usa una Identificación de Tipo "Estroboscópica" con una sincronización de Sonda de Sensor de Sistema, F, U, B, T o O silenciará el circuito completo, "*" silenciará solamente la porción de la bocina.

- **Prueba de funcionamiento** Una selección que especifica si el dispositivo se activará durante una prueba de funcionamiento.

Cómo Ver el Estado de Lectura para un Zona de Software (Z01-Z99)



Desde la pantalla "Estado de Lectura", presione la tecla **0**, luego presione la tecla **ENTER**. Ahora puede ver el Estado de Lectura para una Zona de Software como se indica: presione **Z**, ingrese el número de zona (01-99), luego presione la tecla **ENTER**. Por ejemplo, para leer el estado de la Zona de Software 07: presione **Z**, enter **07**, luego presione la tecla **ENTER**. El panel de control ahora muestra información para una Zona de Software, como se muestra abajo.

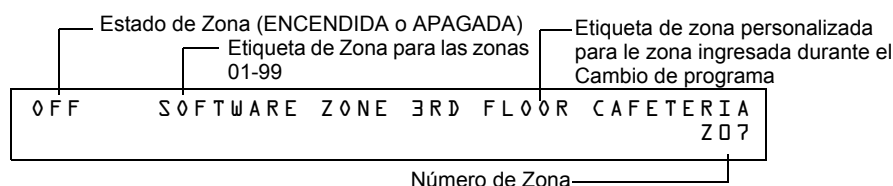
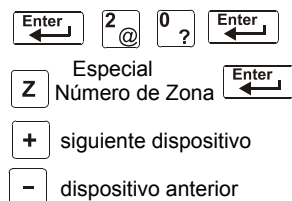


Figura 4.4 Pantalla de Ejemplo de Estado de Lectura de la Zona de Software

Cómo Ver el Estado de Lectura para una Zona Especial (F0-F9)



Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla **0**, luego presione la tecla ENTER. Ahora puede ver el Estado de Lectura para una Zona Especial como se indica: presione **Z**, ingrese el número de zona (F0-F9), luego presione la tecla ENTER. Por ejemplo, para leer el estado de la Zona Especial F8: presione **Z**, enter **F8**, luego presione la tecla ENTER. El panel de control ahora muestra información para una Zona Especial, como se muestra abajo.



NOTA: La etiqueta de la zona depende del tipo de Zona Especial. Por ejemplo, TIPO DE CÓDIGO DE FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN para F8.

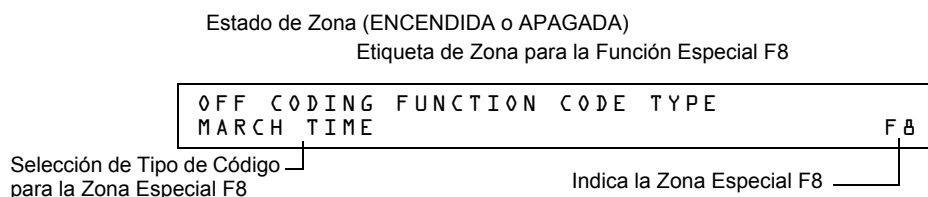
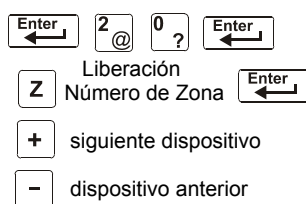


Figura 4.5 Pantalla de Ejemplo de Estado de Lectura de la Zona Especial

Cómo Ver el Estado de Lectura para una Zona de Liberación (R0-R9)



Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla **0**, luego presione la tecla ENTER. Ahora puede ver el Estado de Lectura para una Zona de Liberación como se indica: presione **Z**, ingrese el número de zona (R0-R9), luego presione la tecla ENTER. Por ejemplo, para leer el estado de la Zona de Liberación R0, ingrese **Z**, ingrese R0, luego presione la tecla ENTER. El panel de control ahora muestra información para una Zona de Liberación, como se muestra abajo.

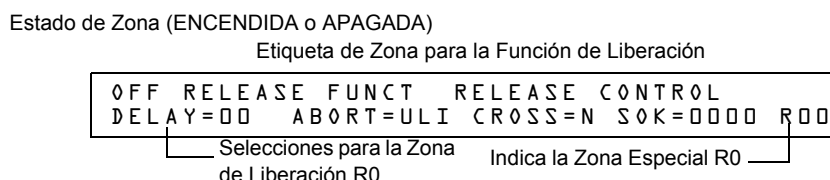
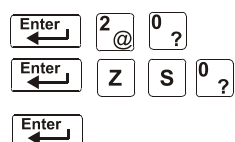


Figura 4.6 Pantalla de Ejemplo de Estado de Lectura de la Zona de Liberación

Cómo ver el Estado de Lectura para las Funciones de Sistema



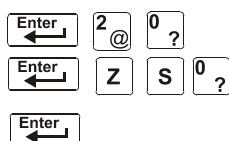
La pantalla “Funciones de Sistema” especifica las configuraciones globales del panel de control. Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione **0**, luego presione la tecla ENTER. Ahora puede ver el Estado de Lectura para las Funciones de Sistema como se indica: presione **Z**, ingrese **S0**, presione la tecla ENTER. Abajo se muestra una pantalla de ejemplo y la descripción de artículos para el Estado de Lectura y las Funciones de Sistema:

SIL INH=000 AUTO=000 VERIFY=30 USA TIME
TERM=N AC_DLY=Y LocT BLINK=01 ST=4 ACS=N

Parámetro	Descripción	Configuraciones
SIL INH=000	Temporizador de Inhibir Silencio en segundos.	000 = sin temporizador; o la duración del temporizador en segundos, hasta 300.
AUTO=000	Temporizador de Autosilenciar en segundos.	000 = sin temporizador; 600-900 segundos.
VERIFY=30	Temporizador de verificación de alarma	00 = sin temporizador; 00-30 segundos.
USA TIME	Formato de hora y fecha en pantalla	USA TIME o EUR TIME
TERM=N	Supervisión terminal	SÍ – Para supervisar el cableado de un FDU-80. NO – Sin supervisión de FDU-80.
AC_DLY=N	Retrasa el informe de pérdida CA	SÍ - El informe de pérdida del CA se retrasa por aproximadamente 3 horas. NO - No hay retraso de la pérdida de CA.
LocT	Uno de tres modos de operación para una PC o terminal conectada al panel de control (a través de un terminal TB12 PC)	LocT – terminal conectado al panel de control y ubicado en la misma sala que el panel de control. LocM – terminal conectado al panel de control pero requiere contraseña para funcionar. RemT – terminal conectado a través de un módem solamente para operaciones de Estado de Lectura.
BLINK=01	La velocidad a la que los módulos de control inteligente o de monitoreo parpadean durante la medición	BLINK=00: Sin parpadeo BLINK=01: Los dispositivos parpadean en cada medición. BLINK=16: Los dispositivos parpadean cada 16 mediciones.
ST=4	el funcionamiento de estilo de cableado NFPA para el SLC	4 – Estilo 4 SLC o 6 – ambos SLC de Estilo 6 y Estilo 7
ACS=N	Use grupos de Selección de ACS	No – Ningún anunciador seleccionado o Sí – Seleccionar y mostrar los Grupos de Selección de ACS

Tabla 4.1 Parámetros de Función de Sistema

Cómo ver el Estado de Lectura para las Selecciones del Anunciador



Las pantallas de Selección del Anunciador especifican la información que se muestra en los anunciadores ACS. Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla **0**, luego presione la tecla ENTER. Ahora puede ver el Estado de Lectura para las Funciones de Sistema como se indica: presione **Z**, enter **S**, ingrese el número de selección de la anunciación (1-4), presione la tecla ENTER. A continuación se muestra la pantalla LCD de ejemplo para el Estado de Lectura de la Selección del Anunciador:

A1=Dirección _____ Grupo de selección de ACS

S1

ANNUN SELECTION 1:	A1=H	A2=*	A3=*	A4=*
A5=*	A6=*	A7=*	A8=*	A9=*
A10=*	A11=*			

Figura 4.7 Pantalla de Selección 1 del Anunciador

Para ver la siguientes tres pantallas de selección del anunciador, presione la tecla  (SIGUIENTE SELECCIÓN).

S2

ANNUN SELECTION2: A12=* A13=* A14=* A15=* A16=* A17=* A18=* UDACT=N
--

Figura 4.8 Pantalla de Selección 2 del Anunciador

Si UDACT=N, el panel de control muestra la pantalla de las Selecciones 3 y 4 del Anunciador, las direcciones A20-A32, como se muestra abajo:

S3

ANNUN SELECTION3: A20=* A21=* A22=* A23=* A24=* A25=* A26=* A27=* A28=*
--

S4

ANNUN SELECTION4: A29=* A30=* A31=* A32=*
--

Figura 4.9 Pantallas 3 y 4 de las Selecciones del Anunciador

S5

REGION=0 TBL.REMIND=2 ALA.SCROLL=Y LOCAL CONTROL=1 IP ACCESS=0 DCC-MODE=N
--

Figura 4.10 Pantalla 5 de selección de funciones del sistema

S6

FLASHSCAN LIDET LIMOD Y Y

Figura 4.11 Pantalla 6 de selección de funciones del sistema

S7

NODE (N0D0): 000.XXX, STYLE?:N THRESHOLD CHANNEL A:H, CHANNEL B:H
--

Figura 4.12 Pantalla 7 de selección de funciones del sistema

- SEC_RLY y SUP_RLY (0= enciende la alarma de incendios, 1= se enciende por Seguridad, 2= se enciende en Supervisión).
- BAT_SIZE (1= el tamaño de batería es mayor a 26 Ahr, 0= menor que 26 Ahr).
- C_DRILL (simulacro personalizado N= sin simulacro personalizado, Y= Sí).
- TERM_DATA (0= LCD80 Terminal que usa información de 7 bit, 1= Terminal LCD80 que usa información de 8 bit).
- PRT_BAND (0= 2400, 1= 4800, 2= 9600).

S8

SEC_RLY:1 SUP_RLY:2 BAT_SIZE:0 C_DRILL:N TERM_DATA:0 PRT_BAUD:2 CHARGER:Y
--

Figura 4.13 Pantalla 8 de selección de funciones del sistema

Una pantalla de Selección de anunciadores especifica la información que se mostrará en los anunciadores ACS. La tabla a continuación contiene las selecciones de la pantalla ACS.

De 1 hasta 9	Anunciador Programable de #1 a #9
0	Anunciador programable #10
A	8 puntos de sistemas + Zonas 1-56
B	Zonas 57-99, 9 zonas F, 8 zonas R, 4 NAC
C	Lazo 1, Módulos 1-64
D	No se utiliza
E	Lazo 1, Módulos 65-128
F	No se utiliza
G	Lazo 1, Módulos 129-159
H	Lazo 1, Detectores 1-64
I	No se utiliza
J	Lazo 1, Detectores 65-128
K	No se utiliza
L	Lazo 1, Detectores 129-159
M	No se utiliza
N	8 puntos de sistema + Zonas 1-56, usados para el comunicador de la estación remota (TM-4)
O	8 puntos de sistema + Zonas 1-56, usados para la salida del recorrido de la caja municipal (TM-4)

Las direcciones del anunciador 1 a 19 se pueden programar para cualquiera de las selecciones anteriores. Si hay un UDACT o UDACT-2, se enviarán las selecciones A-M a las direcciones del Anunciador 20 a 32, respectivamente.

Tabla 4.2 Grupos de Selección de ACS

En la Pantalla de Selección 1 del Anunciador puede ver un ejemplo de las selecciones de ACS:

```
ANNUN SELECTION1:  A1=H A2=C AC=* A4=*
A5=* A6=* A7=* A8=* A9=* A10=* A11=*
```

Figura 4.14 Ejemplo de Pantalla de Selección 1 del Anunciador



NOTA: Una selección de ACS marcada con un asterisco (*) indica que no se seleccionó un anunciador.

La figura de arriba muestra las selecciones del anunciador para las direcciones A1-A3 (las direcciones A4-A10, marcadas con asteriscos, no están seleccionadas)

- Los anunciadores configurados para la dirección del anunciador 1 (A1) muestran el estado de los detectores 1-64 en SLC 1 (Grupo H de Selección ACS)
- Los anunciadores configurados para la dirección del anunciador 2 (A2) muestran el estado de los módulos inteligentes 1-64 en SLC -1 (Grupo C de Selección ACS)

Cómo ver el Estado de Lectura para el Nivel de Batería

Si presiona la tecla BATTERY LEVEL (Nivel de batería) en el teclado de NFS-320 se muestra información respecto al estado de la batería.

Abajo se muestra un ejemplo de pantalla LCD.

```
Voltaje de Batería de 27.48V Cargando a XX.XXA
```

Figura 4.15 Niveles de Batería

4.4.2 Cómo ver el estado de lectura para un evento e historial de alarmas

Generalidades

El panel de control mantiene un búfer Histórico de los últimos 800 eventos, cada uno con una estampa de hora y fecha. Los eventos del historial incluyen lo siguiente:

- Todas las alarmas, problemas y acciones del operador, como: Aceptar, Reiniciar Sistema, Silenciar Señal, Simulacro y Prueba de Funcionamiento.
- Programar las entradas (Cambio de Programa y Cambio de Estado, pero no Estado de Lectura), junto con un número (0-9) que indica el submenú de programación (por ejemplo, 0=Eliminar). Por ejemplo, vea Figura 4.18.

Puede ver los eventos del búfer Histórico de dos maneras: mostrando todos los eventos (opción 2, HIST=2) o mostrando solamente los eventos de alarma (opción 4, ALARM HIST=4).



NOTA: El búfer Histórico contiene un total de 800 eventos, incluyendo los eventos de alarma que muestra el historial de Alarmas. El panel de control genera un historial de Alarmas que existe en el búfer Histórico de 800-eventos.

Cómo ver el estado de lectura del historial de eventos



+ próximo evento

- evento anterior

Opción 2 (HIST=2) le permite ver el número total de eventos en el búfer histórico (hasta 800 eventos), luego ver cada evento en orden cronológico. Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla **2**, luego presione la tecla ENTER para mostrar la pantalla “Historial de Eventos”. A continuación encontrará un ejemplo de la pantalla de Historial de Eventos:

```
EVENT HISTORY START
EVENTS IN HISTORY: 550
```

El número de eventos en el búfer Histórico

Figura 4.16 Pantalla de ejemplo de Evento Histórico

Para mostrar los eventos en el búfer Histórico, haga lo siguiente:

- Presione la tecla NEXT SELECTION (Siguiente selección) para recorrer cada evento desde la primera entrada (el evento más antiguo primero) en el búfer Histórico, o
- Presione la tecla PREVIOUS ANTERIOR (Selección anterior) para recorrer cada evento desde la entrada más reciente en el búfer Histórico.



NOTA: La tecla de SELECCIÓN SIGUIENTE le mostrará el evento más reciente primero, y luego cambiará a su función normal de mostrar los eventos más antiguos primero.

Un ejemplo de la pantalla LCD para un evento de problema:

Tipo de evento	Tipo de problema
TR OUBL IN SYSTEM	GROUND FAULT
01:46P	011508 Tue

Hora y fecha del evento

Figura 4.17 Pantalla de ejemplo de Evento de Problema

Un ejemplo de la pantalla LCD para un evento de Cambio de Programa:

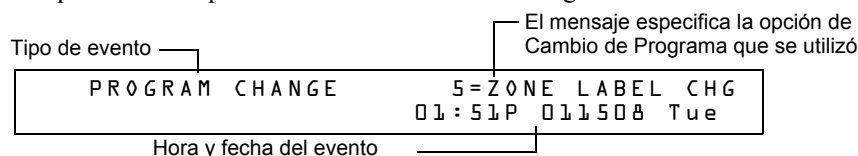


Figura 4.18 Ejemplo de pantalla de evento de cambio de programa

Cómo ver el estado de lectura del historial de alarmas



- + próximo evento
- evento anterior

La Opción 4 (ALARM HIST=4) le permite ver el número total de alarmas en el búfer histórico (hasta 200), luego ver cada alarma en orden cronológico. Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla 4, luego presione la tecla ENTER para mostrar la pantalla “Historial de Eventos”. A continuación encontrará un ejemplo de la pantalla de Historial de Alarmas:

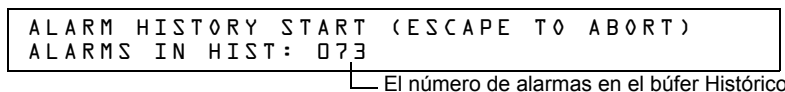


Figura 4.19 Pantalla de ejemplo de Historial de Alarmas

Para mostrar las alarmas en el búfer, haga lo siguiente:

- Presione la tecla NEXT SELECTION (selección siguiente) para recorrer cada alarma desde la primera entrada (la más antigua primero) en el búfer, o
- Presione la tecla PREVIOUS SELECTION (Selección anterior) para recorrer cada alarma desde la entrada más reciente en el búfer



NOTA: La tecla de SELECCIÓN SIGUIENTE le mostrará el evento más reciente primero, y luego cambiará a su función normal de mostrar los eventos más antiguos primero.

Una pantalla de ejemplo de un evento de alarma:

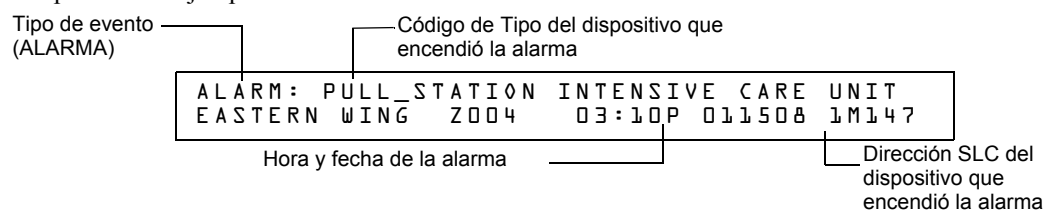


Figura 4.20 Pantalla de ejemplo del Evento de Alarma

4.4.3 Cómo Imprimir el Historial de Puntos, Eventos y Alarmas

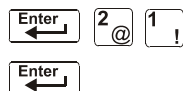
Generalidades

Las opciones de Punto de Lectura 1, 3 y 5 en la pantalla “Estado de Lectura” le permiten imprimir puntos, el historial de eventos y de alarmas. Esta sección contiene instrucciones para imprimir, como así también ejemplos impresiones de punto, de historial de eventos y de historial de alarma.



NOTA: Antes de imprimir, asegúrese de que su panel de control esté conectado a una impresora compatible y que esta se encuentre correctamente configurada según las especificaciones del fabricante, y que la tasa de baudios correcta esté seleccionada en el panel.

Cómo imprimir los puntos



Opción 1 (PRNT POINT=1) le permite imprimir una lista de todos los puntos programados en el sistema. Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla **1**, luego presione la tecla ENTER para imprimir una lista de los puntos instalados. A continuación encontrará un ejemplo de la pantalla Imprimir Puntos:

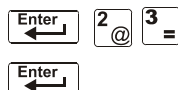
```
STATUS PRINT
```

Figura 4.21 Ejemplo de la Pantalla Imprimir Puntos

Una impresión de muestra de tres puntos usando la opción Imprimir Puntos:

```
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D043      Z003 000%A8 8 ** 1D043
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D044      Z003 000%A8 8 ** 1D044
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D045      Z003 000%A8 8 ** 1D045
```

Cómo imprimir el Historial de Eventos



Opción 3 (HIST=3) le permite imprimir una lista de todos los eventos en el búfer histórico (hasta 800). Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla **3**, luego presione la tecla ENTER para imprimir una lista de eventos. A continuación encontrará un ejemplo de la pantalla Imprimir Historial:

```
HISTORY PRINT
```

Figura 4.22 Ejemplo de pantalla de Imprimir historial

Una impresión de muestra de tres eventos en el historial usando la opción Imprimir Historial:

```
***** EVENT HISTORY START*****
SYSTEM RESET
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D075      Z002 02:28P 011508 Tue
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D075      Z002 02:28P 011508 1D076
ACKNOWLEDGE                                02:28P 011508 Tue
```

Cómo imprimir el Historial de Alarmas



Opción 5 (ALARM HIST=5) le permite imprimir una lista de eventos de alarma en el búfer Histórico (hasta 200). Desde la pantalla “Estado de Lectura”, presione la tecla **5**, luego presione la tecla ENTER para imprimir una lista de los eventos de alarma. A continuación encontrará un ejemplo de la pantalla Imprimir Historial de Alarmas:

```
ALARM HISTORY PRINT
```

Figura 4.23 Ejemplo de pantalla Imprimir Historial de Alarmas

Una impresión de ejemplo de dos eventos de alarma en el búfer Histórico usando la opción Imprimir Historial de Alarma.

```
*****ALARM HISTORY START*****
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D075      Z002 02:28P 011508 1D075
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D075      Z002 02:28P 011508 1D076
*****                                PRINT END *****
```

4.4.4 Cómo ver e imprimir un Historial de Alarma y Eventos oculto

El panel de control mantiene una copia del búfer Histórico. Por ejemplo, si alguien despeja el búfer Histórico usando la opción 4 de la programación Cambiar Estado, el panel de control retiene una copia del búfer Histórico. La copia del búfer Histórico anterior se llama búfer de Historial Oculto y una copia del Historial de Alarma anterior se denomina búfer de Historial de Alarma Oculto.

Si intenta ver o imprimir el historial y el panel de control muestra una de las pantallas que se muestran a continuación, puede usar las opciones que aparecen en la tabla a continuación para ver los contenidos de un búfer Histórico Oculto.

```
HISTORY EMPTY      (ESCAPE TO ABORT)
*****
```

Figura 4.24 Pantalla de Historial Vacío

```
ALARM HISTORY EMPTY (ESCAPE TO ABORT)
*****
```

Figura 4.25 Pantalla de Historial de Alarmas Vacío

Las opciones para ver e imprimir el Historial Oculto y el Historial de Alarmas Oculto no aparecen en la pantalla LCD cuando se encuentra en Estado de Lectura. Puede ver e imprimir los contenidos de estos búfer de Historial Oculto usando las opciones que aparecen en la tabla de abajo. Puede leer e imprimir el Historial Oculto y el Historial de Alarmas Oculto de la misma forma que lee e imprime el historial usando las opciones que aparecen en la pantalla “Estado de Lectura”. La tabla también contiene referencias a las secciones que contienen instrucciones para leer e imprimir el historial.

Para	Presione	Remítase a
Leer Historial de Alarmas Oculto	 2 @ 6 	“Cómo ver el estado de lectura del historial de alarmas” en la página 47
Imprimir Historial de Alarmas Oculto	 2 @ 7 \ 	“Cómo imprimir el Historial de Alarmas” en la página 48
Leer el Historial Oculto	 2 @ 8 . 	“Cómo ver el estado de lectura del historial de eventos” en la página 46
Imprimir Historial Oculto	 2 @ 9 	“Cómo imprimir el Historial de Eventos” en la página 48

Tabla 4.3 Selecciones de Historial Oculto

Notas

Apéndice A: Operación de zonas especiales

A.1 Generalidades

Esta sección contiene información para manejar el panel de control según se detalla en los temas enumerados a continuación:

Sección	Zona especial	Remítase a la página
A.2, "Zonas de descarga (R0-R9)"	R0-R9	página 51
A.3, "Horario, fecha y funciones de día festivo"	F5, F6, F7	página 54
A.4, "Codificación de NAC"	F8	página 56
A.5, "Funcionamiento de preseñal y secuencia de alarma positiva (PAS)"	F0	página 57

A.2 Zonas de descarga (R0-R9)

A.2.1 Finalidades de las zonas de descarga



ADVERTENCIA: Cuando se utiliza para aplicaciones de descarga de CO₂, tome las precauciones adecuadas según se establece en NFPA 12. No ingrese al espacio protegido sin que se haya completado el bloqueo físico u otros procedimientos de seguridad. No utilice las funciones de desactivación del software en el panel como bloqueo.

El panel de control proporciona diez zonas de descarga (R0-R9). Son zonas especiales que puede utilizar para hasta diez operaciones de descarga independientes. Esta sección contiene descripciones de cada opción de función de descarga y un ejemplo de cómo funcionan las opciones de zonas de descarga.

Para obtener instrucciones sobre cómo programar las funciones de descarga, consulte el *Manual de programación de NFS-320*.

Cada zona de descarga incluye las siguientes opciones de descarga:

Opción	Descripción
Cross Zone (Zona de cruce)	Las zonas de cruce le permiten programar el panel de control para que una zona de descarga se active cuando se disparan dos o más dispositivos de iniciación. Las selecciones de la zona de cruce son: Y Dos o más detectores en alarma que se asignan a una de las diez zonas de descarga (R0-R9). Z Dos o más detectores en alarma que se asignan a dos zonas de software diferentes y a una de las diez zonas de descarga (R0-R9). H Al menos un detector de humo asignado a una de las diez zonas de descarga (R0-R9) se dispara y al menos un detector de calor asignado a la misma zona de descarga que el detector de humo se dispara. N No se utilizan las zonas de cruce
Delay Timer (Temporizador de retardo)	Seleccione un retardo de 0–60 segundos antes de activar una zona.
Abort (cancelación)	Código de tipo «Abort Switch» (interruptor de cancelación) utilizado para cancelar la activación de una zona.
Manual Release (Descarga manual)	Permite la activación inmediata de una zona ya que anula la función de cancelación, la función de zona de cruce- y el temporizador de retardo.
Soak Timer (Temporizador de impregnación)	Automáticamente apaga el dispositivo de descarga después de un período preprogramado. Seleccione 0001-9999 segundos para un temporizador de impregnación o 0000 segundos sin temporizador de impregnación.

Tabla A.1 Opciones de descarga

A.2.2 Cómo visualizar las selecciones de la zona de descarga

Puede usar la opción Read Status Entry (ingreso a estado de lectura) para visualizar las selecciones actuales para una zona de descarga. Por ejemplo, para visualizar las selecciones para la zona de descarga R1, presione las teclas en esta secuencia:



Ejemplo de pantalla LCD de una función de descarga seleccionada para la zona de descarga R1:

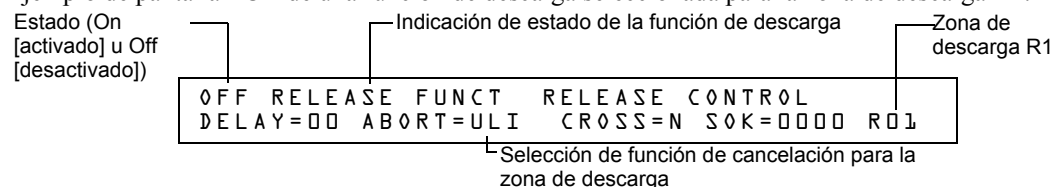


Figura A.1 Ejemplo de Read Status (estado de lectura) para una zona de descarga

A.2.3 Cómo funcionan las zonas de descarga

La figura a continuación contiene un ejemplo ilustrado de cómo funcionan las zonas de descarga, mediante el uso de selecciones de zonas de cruce con cuatro detectores y un NAC asignado a la zona de descarga 1 (incluido como ZR1 en la lista de CBE). La Tabla A.2 enumera las selecciones de zona de cruce y las condiciones que activan una zona de descarga.

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 2D101
01 R1 __ __ __ ABP8** 2D101

```

Lista de CBE = 01 R1

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 2D102
01 R1 __ __ __ ABP8** 2D102

```

Lista de CBE = 01 R1

```

PROGRAM SMOKE(ION) DETECTOR ADDR 2D103
02 R1 __ __ __ ABP8** 2D103

```

Lista de CBE = 02 R1

```

PROGRAM HEAT(ANALOG) DETECTOR ADDR 2D104
02 R1 __ __ __ ABP8** 2D104

```

Lista de CBE = 02 R1

```

PROGRAM RELEASE CKT FRONT HALLWAY NO. 3
R1 __ __ __ __ I** B03

```

Lista de CBE = R1

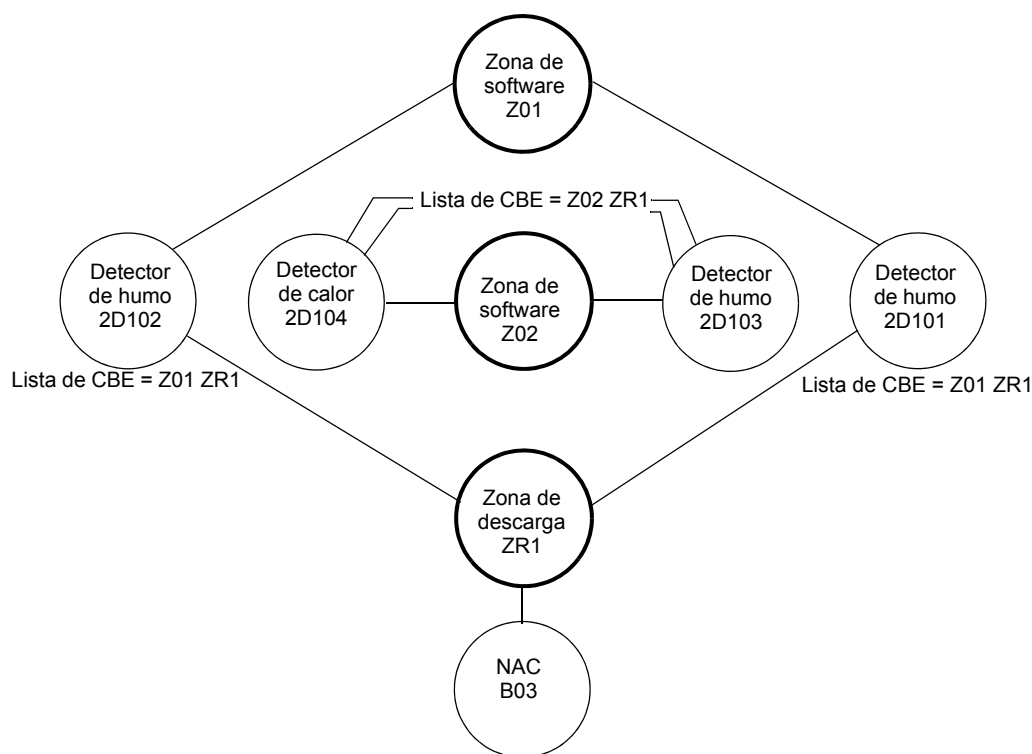


Figura A.2 Ejemplo ilustrado de programación de zona de cruce

Lista de cada opción de zona de cruce y de las condiciones necesarias para activar la zona de descarga, de acuerdo con el ejemplo ilustrado en Figura A.2.

Selección de zona de cruce (Cross=)	Condiciones necesarias para activar la zona de descarga
Cross= N	Una alarma de cualquier dispositivo de iniciación activa el circuito de descarga.
Cross= Y	Una alarma de dos dispositivos de iniciación cualquiera activa el circuito de descarga.
Cross= Z	Una alarma de dos dispositivos de iniciación asignados a zonas de software diferentes, pero conectados a la misma zona de descarga. • Una alarma de 2D101 y 2D103 – detectores asignados a zonas diferentes, pero ambos incluyen ZR1 en su CBE. • Una alarma de 2D102 y 2D104 – detectores asignados a zonas diferentes, pero ambos incluyen ZR1 en su CBE. • Una alarma de 2D101 y 2D104 – detectores asignados a zonas diferentes, pero ambos incluyen ZR1 en su CBE. • Una alarma de 2D102 y 2D103 – detectores asignados a zonas diferentes, pero ambos incluyen ZR1 en su CBE.
Cross= H	Activación del detector de calor 2D104 y de un detector de humo (2D101, 2D102 o 2D103).

Tabla A.2 Ejemplo de selecciones de zona de cruce

A.3 Horario, fecha y funciones de día festivo

A.3.1 Generalidades

El panel de control incluye un reloj de tiempo real - que muestra la hora del día--, la fecha y el día de la semana.-- El reloj contiene una batería de litio de respaldo. La fecha se muestra en formato USA (estadounidense) (formato de 12 horas- con mes/día/año) o en formato EUR (europeo) como se muestra debajo:

TR OUBL	CON TROL	MOD ULE	ADD R	1M159
0PEN		03:48P	011508	1M159

Formato de hora y fecha estadounidense (predeterminado)

TR OUBL	CON TROL	MOD ULE	ADD R	1M159
0PEN		15:48	150108	1M159

Formato de hora y fecha europeo

Figura A.3 Ejemplo de formatos de hora/fecha estadounidense y europeo

El panel de control también proporciona zonas de control horario F5 y F6 para funciones de control horario y de fecha, y proporciona la zona F7 para funciones de días festivos.

A.3.2 Cómo visualizar las selecciones del control horario

Puede usar la opción Read Status Entry para visualizar la selección actual para la función de horario. Para hacerlo, presione las teclas que se muestran debajo en esa secuencia:



o



NOTA: Para obtener instrucciones sobre cómo programar las funciones de hora, consulte el *Manual de programación de NFS-320*.

La pantalla LCD muestra las selecciones actuales para la función de control horario. La figura debajo muestra una pantalla LCD de una función de control horario:

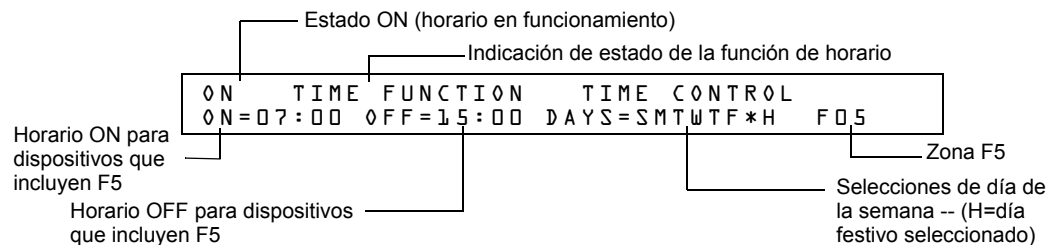


Figura A.4 Ejemplo de Estado de lectura para función de horario

A.3.3 Cómo ver las selecciones de la función de día festivo

Puede usar la opción Read Status Entry para visualizar la selección actual para la función de día festivo. Para hacerlo, presione las teclas que se muestran debajo en esa secuencia:



NOTA: Para obtener instrucciones sobre cómo programar la función de día festivo, consulte el *Manual de programación de NFS-320*.

La pantalla LCD en Figura A.5 muestra una pantalla LCD de una función de día festivo:

Estado ON (función de día festivo no está en funcionamiento)

Indicación de estado de la función de día festivo

```
ON HOLIDAY FUNCTION 12/15 **/** **/**
**/** **/** **/** **/** **/** **/**
```

Selecciones de día festivo (para la zona F7)

Figura A.5 Ejemplo de Estado de lectura para función de día festivo

A.3.4 Cómo funcionan las funciones de control horario y de día festivo

La activación de la función de horario y día festivo es automática y no requiere la intervención del operario. Todas las salidas con una lista de CBE que contengan F5 o F6 se activan dentro de las horas especificadas para los días de la semana detallados en F5 o F6. Todos los detectores de humo con una lista de CBE que contengan F5 o F6 cambian a su nivel de sensibilidad más bajo (AL:9) dentro de las horas especificadas para los días de la semana detallados en ZF5 o ZF6. Para obtener detalles sobre cómo configurar la sensibilidad del detector, consulte «Aplicaciones de detección inteligente» en el *Manual de programación de NFS-320*.

El control horario está activo para todos los días de la semana detallados en F5 o F6. Los días festivos detallados en F7 quedan excluidos a menos que incluya Holidays (H) en la selección del día de la semana de F5 y F6 -- (se muestra en Figura A.4). Ingrese las funciones de horario en formato de 24 horas- con el horario OFF (desactivado) más tarde que el horario ON (activado). Después de cambiar la programación usando el control horario, siempre reinicie el panel de control.



NOTA: Para activar o desactivar un punto de control NON FIRE (no incendio) incluya la zona F5 o F6 en la lista de CBE de un módulo de control/relé.

Puede usar las zonas de control horario F5 y F6 para programar aplicaciones no relacionadas a incendios-, como encender o apagar las luces, configurar un termostato, etc. Por ejemplo, puede programar las zonas F5 y F6 para activar salidas en un horario del día y desactivar salidas en un horario posterior, en días específicos de la semana. La Tabla A.3 contiene descripciones de aplicaciones de control horario adicionales.

Aplicación	Requisito
Controlar la sensibilidad diurna y nocturna de detectores inteligentes y direccionables	Incluir la zona F5 o F6 en el CBE del detector. Esto configura automáticamente la sensibilidad del detector en la configuración mínima (AL:9) durante el día y automáticamente regresa la sensibilidad del detector a la sensibilidad programada durante la noche.
Controlar una fecha específica del año	Ingresar hasta nueve fechas en la pantalla de selección Holiday (día festivo) para la zona especial F7; luego incluir la zona F7 (día festivo) en el CBE de un dispositivo.

Tabla A.3 Aplicaciones de control horario

A.4 Codificación de NAC

A.4.1 Generalidades de codificación

Una selección de codificación es el código de tipo que parpadea cuando el panel de control activa un NAC asignado a la zona especial F8. La zona especial F8 proporciona selecciones de codificación (vea Tabla A.4) que puede incluir en el CBE de un NAC. Para utilizar un código de tipo, programe un NAC para que incluya la zona F8 (reservada para un código de tipo) en la lista de CBE del NAC.



NOTA: No se pueden codificar los módulos de control (FCM-1, FRM-1).

La tabla debajo contiene descripciones de las señales que corresponden a cada código de tipo del NAC:

Selección de codificación	Señal	Notas
March Time (tiempo de marcha) (predeterminado)	120 PPM (pulsos por minuto)	Selección por defecto para NAC asignados a F8.
Two-stage (dos etapas)	Señal de alerta (20 PPM) o señal de alarma general (patrón temporal)	Señal de alerta: cuando se dispara una alarma y no es activada por otra zona, la salida pulsa a 20 PPM. Señal de alarma general: si no se la reconoce dentro de los 5 minutos, el panel de control cambia de 20 PPM al patrón temporal.
California	10 seg. activado, 5 seg. desactivado, se repite	n/c
Temporal	0,5 activado; 0,5 desactivado; 0,5 activado; 0,5 desactivado; 0,5 activado; 1,5 desactivado; se repite	Se lo utiliza como una señal EVAC (evacuación) general estándar.
Two-stage Canada (Código Canadá de dos etapas) (3 minutos)	Señal de alerta (20 PPM) La activación del interruptor de simulacro cambiar al patrón temporal	Funciona igual que Two-Stage (dos etapas), excepto que sólo cambiará a la segunda etapa: • por la activación del interruptor de simulacro, o • caduca el temporizador de tres minutos, o • a través de un evento CBE (Alarma general Z00 más Zonas 1-99 op Zonas lógicas 1-20)
Two-stage Canada (Código Canadá de dos etapas) (5 minutos)	Señal de alerta (20 PPM) La activación del interruptor de simulacro cambia al patrón temporal	Funciona igual que Two-Stage (dos etapas), excepto que sólo cambiará a la segunda etapa: • por la activación del interruptor de simulacro, o • caduca el temporizador de cinco minutos, o • a través de un evento CBE (Alarma general Z00 más Zonas 1-99 op Zonas lógicas 1-20)
Manual Two-Stage Canada 5 (Canadá 5 de dos etapas)	Señal de alerta (20 PPM) La activación del interruptor de simulacro o la activación del CBE pasa al patrón temporal	Funciona igual que Two-Stage (dos etapas), excepto que sólo cambiará a la segunda etapa: • por la activación del interruptor de simulacro, o • a través de un evento CBE (Alarma general Z00 más Zonas 1-99 op Zonas lógicas 1-20)
System Sensor Strobe (luz estroboscópica System Sensor)		Sincroniza las bocinas/luces estroboscópicas ADA System Sensor
Gentex Strobe (luz estroboscópica Gentex)		Sincroniza bocinas/luces estroboscópicas Gentex.

Tabla A.4 F8 Códigos de tipo y señales de audio

A.4.2 Cómo visualizar las selecciones de codificación (F8)

Puede usar la opción Read Status Entry para visualizar la selección actual para la función de codificación. Para hacerlo, presione las teclas que se muestran debajo en esa secuencia:



NOTA: Para obtener instrucciones sobre cómo programar la función de codificación, consulte el Manual de programación de NFS-320.

La pantalla LCD muestra las selecciones actuales para el código de tipo. La Figura A.6 muestra una pantalla LCD de una selección de código de tipo de tiempo de marcha (March Time):

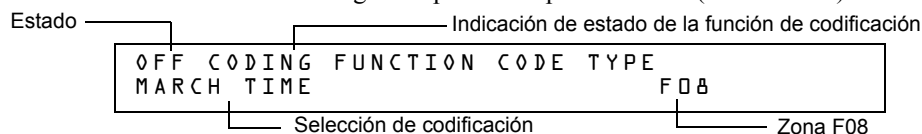


Figura A.6 Ejemplo de Estado de lectura para función de codificación

A.4.3 Cómo responder a una alarma con codificación

Si se dispara una alarma con una selección de codificación, el panel de control se bloquea en estado de alarma y pulsa las salidas asignadas a F8 al pulso especificado por la selección de codificación (vea Tabla A.4). Para silenciar las salidas, presione la tecla SIGNAL SILENCE.

A.5 Funcionamiento de preseñal y secuencia de alarma positiva (PAS)

A.5.1 Generalidades

Esta sección describe la selección Presignal (preseñal) y PAS, y brinda instrucciones sobre cómo realizar las siguientes acciones:

- Visualizar selecciones de preseñal y PAS
- Responder a una alarma con preseñal
- Manejar el panel de control con un temporizador de retardo de preseñal solamente
- Manejar el panel de control con un temporizador de retardo de preseñal y PAS

A.5.2 ¿Qué es preseñal y PAS?

Preseñal es una función que inicialmente provoca señales de alarma para que suenen únicamente en áreas específicas, monitoreadas por personas capacitadas. Esto permite el retardo de la alarma de 60 a 180 segundos después del comienzo del procesamiento de una alarma. La función Presignal (preseñal) del panel de control proporciona dos selecciones:



NOTA: La preseñal difiere del temporizador de verificación de alarma, que no requiere la intervención humana.

- Un temporizador de retardo de preseñal (60-180 segundos) que retarda la activación de todas las salidas con un CBE que incluye una zona especial F0.
- Una selección de PAS, además del temporizador de retardo de preseñal, que concede un período de 15 segundos- para reconocer una señal de alarma desde un dispositivo de

iniciación/detección de incendios. Si no se reconoce la alarma dentro de los 15 segundos, todas las salidas locales y remotas se activarán de forma inmediata y automática.

Ilustración de temporización de Preseñal y PAS.

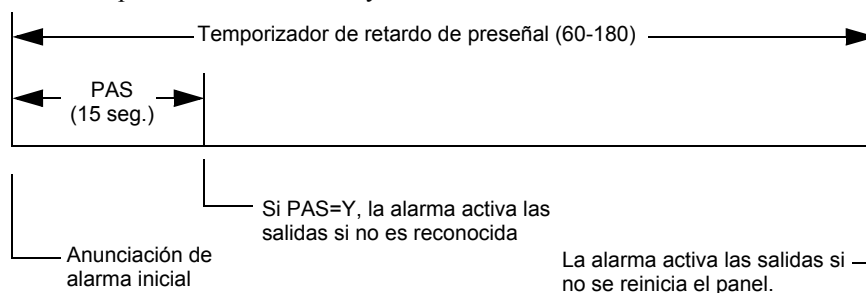


Figura A.7 Tiempo de preseñal y PAS

A.5.3 Cómo visualizar las selecciones de preseñal y PAS

Puede usar la opción Read Status Entry para visualizar la selección actual para la función de preseñal. Para hacerlo, presione las teclas en esa secuencia:



NOTA: Para obtener instrucciones sobre cómo programar la función de preseñal, consulte el *Manual de programación de NFS-320*.

La pantalla LCD muestra las selecciones actuales para la función de preseñal. La figura debajo muestra una pantalla LCD de una función de preseñal seleccionada para PAS y un temporizador de retardo de preseñal de 60 segundos.

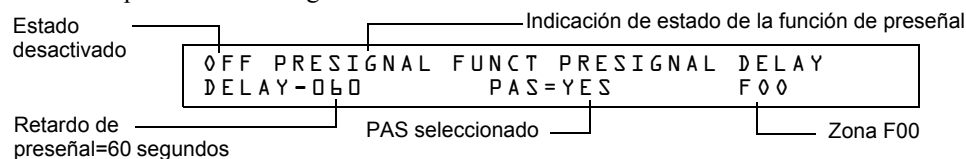


Figura A.8 Ejemplo de Estado de lectura para función de preseñal



NOTA: Si se programa algún módulo de monitoreo con un código de tipo PAS INHIBIT y se dispara una alarma, la zona F0 resulta falsa y cancela el temporizador de retardo de preseñal.

A.5.4 Cómo responder a una alarma con un temporizador de retardo de preseñal (sin PAS)

Si se dispara una alarma con un temporizador de retardo de preseñal (60-180 segundos), el panel de control muestra el tipo de dispositivo y la dirección del SLC del dispositivo que causa la alarma. Si se dispara una segunda alarma durante el temporizador de retardo de preseñal, el panel de control cancela el temporizador y activa todas las salidas programadas. Debajo se muestra un ejemplo de pantalla de alarma para un módulo de monitoreo:

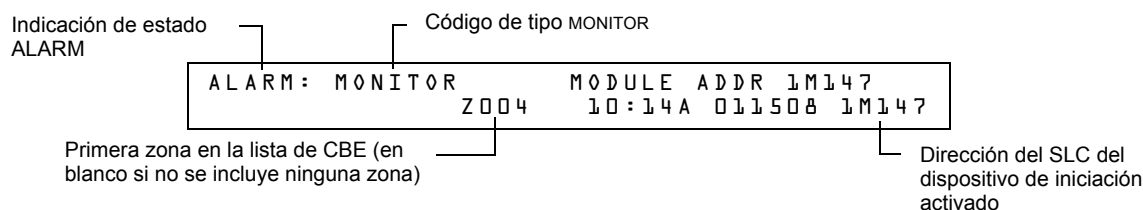


Figura A.9 Ejemplo de pantalla de alarma

El LED FIRE ALARM parpadea y el resonador del panel emite un tono continuo. El panel de control se bloquea hasta que se corrija la alarma y se presione la tecla SYSTEM RESET para reiniciar el panel de control. Tiene la duración del temporizador de retardo de preseñal (60-180 segundos) para responder a la alarma antes de que el panel de control active automáticamente todas las salidas programadas a F0. Puede hacer lo siguiente:

- Para silenciar el resonador del panel y configurar el LED FIRE ALARM para que quede fijo en vez de parpadear, presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY.
- Para cancelar el temporizador de retardo de preseñal, presione la tecla SYSTEM RESET.
- Para activar manualmente todas las salidas programadas a F0, presione la tecla DRILL. Aparece la pantalla Manual Evacuate (evacuación manual), el resonador del panel vibra y el LED FIRE ALARM queda fijo en vez de parpadear. La pantalla Manual Evacuate y la pantalla Alarm se muestran a intervalos de 3 segundos alternativamente.-

Si el temporizador de retardo alcanza su valor programado, sin la intervención de un operario, el panel de control activa todas las salidas programadas a F0.

A.5.5 Cómo responder a una alarma con un temporizador de retardo de preseñal (PAS seleccionado)

Si se dispara una alarma con un temporizador de retardo de preseñal (60-180 segundos) y PAS seleccionado, el panel de control muestra una pantalla de alarma en donde se visualiza el tipo de dispositivo y la dirección del SLC del dispositivo que causa la alarma. Cuando una alarma proviene de un dispositivo de iniciación con una lista de CBE que incluye F0 (con PAS seleccionado), el panel de control retarda las siguientes salidas:

- Relé de alarma del sistema
- Salida de alarma de inversión de polaridad del TM-4
- Salida de la caja con conexión municipal del TM-4



NOTA: Estas salidas no se retrasan por operaciones de preseñal sin PAS seleccionado.

Si se dispara una segunda alarma durante el temporizador de retardo de preseñal, el panel de control cancela el temporizador y activa todas las salidas programadas.

Ejemplo de pantalla Alarm para un módulo de monitoreo:

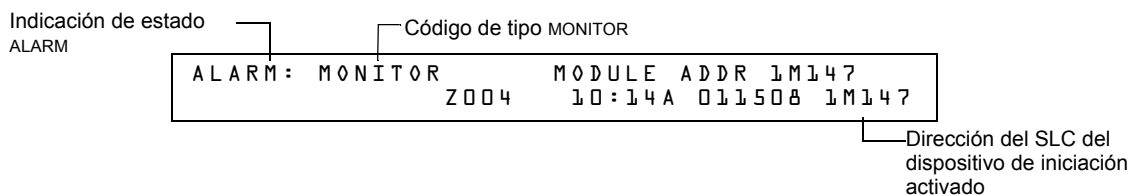


Figura A.10 Ejemplo de pantalla de alarma

El LED FIRE ALARM parpadea y el resonador del panel emite un tono continuo. El panel de control se bloquea hasta que se corrija la alarma y se presione la tecla SYSTEM RESET para reiniciar el panel de control. Tiene 15 segundos para reconocer la alarma; en caso contrario, el panel de control automáticamente activará todas las salidas programadas a F0. Si reconoce la alarma dentro de los 15 segundos, el panel de control aumenta el tiempo de retardo al temporizador de retardo de preseñal máximo (60-180 segundos). Tiene la duración del temporizador de retardo de preseñal para responder a la alarma antes de que el panel de control active todas las salidas programadas a F0. Puede hacer lo siguiente:

- Para aumentar el retardo al temporizador de retardo de preseñal máximo programado, presione la tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY. El resonador del panel se silenciará y el LED de FIRE ALARM quedará fijo en vez de parpadear.
- Para cancelar el temporizador de retardo de preseñal, presione la tecla SYSTEM RESET.
- Para activar manualmente todas las salidas programadas a F0, presione la tecla DRILL. Aparece la pantalla Manual Evacuate (evacuación manual), el resonador del panel vibra y el LED FIRE ALARM queda fijo en vez de parpadear. La pantalla Manual Evacuate y la pantalla Alarm se muestran a intervalos de 3 segundos alternativamente.-

Si el temporizador de retardo alcanza su valor programado, sin la intervención de un operario, el panel de control activa todas las salidas programadas a F0.

Apéndice B: Funciones de los detectores inteligentes



NOTA: Para obtener instrucciones sobre cómo programar las funciones de detectores, consulte el *Manual de programación de NFS-320*.

Descripciones para las funciones de los detectores inteligentes

Función	Descripción
Pantalla analógica	El panel de control lee y muestra información analógica de 318 detectores analógicos (159 por SLC). La pantalla muestra el aire detectado en el detector como un porcentaje del umbral de la alarma por cada detector.
Ajuste de sensibilidad	Nueve selecciones para configurar manualmente los niveles de alarma de los detectores inteligentes dentro de los rangos de UL. <i>Si utiliza detectores por ionización en aplicaciones de conducto, configure el ajuste de sensibilidad en el nivel 1.</i> Para obtener información sobre la información de sensibilidad de los detectores, consulte el <i>Manual de programación de NFS-320</i> .
Operación de sensibilidad diurna/nocturna	Puede programar el sistema para que automáticamente fuerce los detectores de humo al nivel de sensibilidad mínimo durante el día. Consulte "Horario, fecha y funciones de día festivo" en la página 54.
Alerta de mantenimiento	Cuando la compensación alcanza el límite de cantidad de compensación de deriva que se puede aplicar de forma segura, el panel de control notifica un estado de problema, de acuerdo con los estándares del Código Nacional de Alarmas contra Incendios. Este estado también se activa si el detector permanece a niveles de aire medidos muy altos o muy bajos por un tiempo prolongado.
Prueba automática Operación	El panel de control realiza una prueba automática de cada detector cada 256 minutos. Si no se cumple con los límites de la prueba, se genera una falla de la prueba automática.
Código de tipo Supervisión	El panel de control monitorea los códigos de tipo de los dispositivos de hardware por cada dispositivo instalado a intervalos regulares (un intervalo puede llevar hasta 40 minutos para un sistema de capacidad absoluta). Si ocurre una incompatibilidad del tipo en comparación con el programa, el panel de control genera un problema de punto con la etiqueta Invalid Type (tipo inválido).
Control de LED Operación	Una selección global del programa para evitar que los LEDES del detector parpadeen como resultado de un sondeo durante el funcionamiento normal. Una aplicación típica es un área de descanso en donde una luz parpadeante puede distraer a las personas. Como función estándar, independientemente de la selección de este programa, el panel de control permite que todos los LEDES se enciendan cuando se dispara una alarma.
Operación del temporizador de verificación de alarma y contador de verificación	El panel de control realiza una verificación de alarma en detectores de humo inteligentes programados. El temporizador de verificación de alarma es una selección global del programa de 0–60 segundos (las instalaciones ULC no pueden superar los 30 segundos). Cada detector incluye un contador de verificación, que muestra la cantidad de veces que un detector entró en verificación pero que no disparó una alarma-. El contador de verificación aumenta hasta 99.

Tabla B.1 Funciones de los detectores inteligentes

Notas

Apéndice C: Acceso terminal remoto

C.1 Descripción general

El panel de control puede comunicarse con un terminal o una computadora remotos conectados al puerto terminal/PC EIA-232. Consulte el Manual de Instalación de *NFS-320* para obtener información de instalación.



NOTA: Para ver las instrucciones sobre cómo activar el puerto CRT, consulte el Manual de programación de *NFS-320*.

Se puede configurar este puerto para funcionamiento interactivo o sólo para monitoreo. El funcionamiento interactivo requiere que todo el equipamiento esté aprobado por UL- bajo el estándar de UL para la seguridad, UL 864, y que se instale y configure como se indica bajo el modo Local Terminal (LocT) o Local Monitor (LocM).

El equipamiento ITE incluido en UL 1950 está permitido para el monitoreo auxiliar del sistema cuando el sistema se instala y configura como se indica en modo Remote Terminal (RemT).

C.2 Modos operativos

El panel de control brinda tres modos operativos para el puerto PC/terminal EIA-232 de la CPU:

- Local Terminal - LocT
- Local Monitor - LocM
- Remote Monitor - RemM

El modo operativo se selecciona durante la programación del panel de control (Funciones globales del sistema). Consulte el Manual de programación de *NFS-320* para obtener más información.

Los apartados siguientes resumen las funciones, los requisitos de contraseña e información adicional para cada modo operativo.

C.2.1 Modo Local Terminal (LocT)

Las funciones, contraseñas y requisitos especiales para el modo Local Terminal (LocT) son:

Funciones:	Read Status (estado de lectura), Alter Status (alterar estado) y Control Functions (funciones de control) (Tabla C.1).
Contraseñas:	Contraseña definida por el usuario - para funciones Alter Status.
Requisitos:	Se debe montar el terminal en un compartimiento incluido en UL 864 o se lo debe ubicar en un lugar que brinde una protección equivalente contra el uso no autorizado.

Funciones disponibles con el modo Local Terminal:

Función	Le permite...
Estado de lectura	• Mostrar el estado de un punto individual (detector, módulo o zona). • Mostrar una lista de todos los puntos en estado de alarma o problema. • Mostrar una lista de todos los puntos programados en el sistema. • Recorrer el búfer del historial evento por evento. • Mostrar todo el búfer del historial.

Tabla C.1 Funciones del modo Local Terminal (1 de 2)

Función	Le permite...
Alter Status (Alterar estado)	• Inhabilitar/habilitar un punto individual. • Cambiar la sensibilidad de un detector. • Borrar el contador de verificación de todos los detectores. • Borrar todo el búfer del historial. • Configurar los niveles de alerta y acción de detección inteligente.
Control Functions (Funciones de control)	• Reconocer. • Silenciar señal. • Reiniciar el sistema. • Simulacro.

Tabla C.1 Funciones del modo Local Terminal (2 de 2)

C.2.2 Modo Local Monitor (LocM)

Las funciones, contraseñas y requisitos especiales para el modo Local Monitor (LocM) son:

Funciones:	Read Status (estado de lectura), Alter Status (alterar estado) y Control Functions (funciones de control) (Tabla C.2).
Contraseñas:	Contraseña definida por el usuario - para funciones Alter Status y Control Functions.
Requisitos:	La característica de seguridad de contraseña para las funciones de control elimina la necesidad de montar el CRT-2 en un compartimiento.

Funciones disponibles con el modo Local Monitor:

Función	Le permite...
Estado de lectura	• Mostrar el estado de un punto individual (detector, módulo o zona). • Mostrar una lista de todos los puntos en estado de alarma o problema. • Mostrar una lista de todos los puntos programados en el sistema. • Recorrer el búfer del historial evento por evento. • Mostrar todo el búfer del historial.
Alter Status (Alterar estado)	• Inhabilitar/habilitar un punto individual. • Cambiar la sensibilidad de un detector. • Borrar el contador de verificación de todos los detectores. • Borrar todo el búfer del historial. • Configurar los niveles de alerta y acción de detección inteligente.
Control Functions (Funciones de control)	• Reconocer • Silenciar señal • Reinicio del sistema • Realizar un simulacro

Tabla C.2 Funciones del modo Local Monitor

C.2.3 Modo Remote Terminal (RemT)

Las funciones, contraseñas y requisitos especiales para el modo Remote Terminal (RemT) son:

Funciones:	Sólo Read Status (Estado de lectura). Vea la Tabla C.3.
Contraseñas:	Ninguna
Requisitos:	Utilizar con terminales aceptados por UL ITE-, incluidas computadores personales con VeriFire™ Tools o software de emulación de terminal. Pensado para terminales conectados mediante módems, incluidos módems FSK conectados a través de una Red telefónica pública conmutada.

Funciones disponibles con el modo Remote Terminal:

Funciones	Le permite...
Estado de lectura	• Mostrar el estado de un punto individual (detector, módulo o zona). • Mostrar una lista de todos los puntos en estado de alarma o problema. • Mostrar una lista de todos los puntos programados en el sistema. • Recorrer el búfer del historial evento por evento. • Mostrar todo el búfer del historial.
Alter Status (Alterar estado)	• N/C
Control Functions (Funciones de control)	• N/C

Tabla C.3 Funciones del modo Remote Terminal

C.3 Usar el CRT-2 para Estado de lectura (Read Status)

C.3.1 Generalidades

En esta sección se explica cómo ejecutar funciones Read Status desde un CRT-2.



NOTA: Para ver las instrucciones sobre cómo activar el puerto CRT, consulte el Manual de programación de NFS-320.

Para obtener más información, consulte la sección «Estado de lectura» de este manual.

Función	Le permite...
Read Point (Punto de lectura)	Leer el estado de cualquier punto en el sistema (detectores, módulos, zonas de software y parámetros del sistema).
Alm/Tbl Status (Estado de alarma/problemas)	Mostrar una lista de todos los dispositivos en el sistema que están en estado de alarma o problemas.
Read All Points (Leer todos los puntos)	Mostrar una lista de todos los puntos programados en el sistema. Esta lista mostrará el estado de todos los parámetros del sistema, zonas de software, detectores y módulos direccionables.
History Step (Recorrer el historial)	Recorrer el búfer del historial de a un evento por vez.
History-All (Todo el historial)	Enviar todo el búfer del historial al CRT, desde el evento más reciente hasta el más antiguo.

Tabla C.4 Funciones de Estado de lectura

C.3.2 Acceder a las opciones de Estado de lectura

Siga estos pasos para acceder a la función Read Status desde el CRT-2.

1. Encienda el CRT-2, que está conectado al panel de control.
2. Presione la tecla de función Read Status. El panel de control muestra las opciones del menú de «Read Status»:

```
Rd Point=1, Rd Alm/Tbl=2, All Points=3, Hist:Step=4/All=5, Ala-Hist:Step=6/All=7
```

En el menú de Read Status, puede seleccionar las opciones 1-7.

C.3.3 Read Point (Punto de lectura)

En el menú de Read Status, seleccione la opción **1: Read Point**. El CRT-2 mostrará lo siguiente:

Presione <1> <ENTER>

Type D(nnn), (n)M(nnn), Z(nn), F(n), R(n), Ex, Lx or S(n) then hit Enter
Dirección (01-159) Número

Ingrese lo siguiente:



NOTA: Presione **F5** para ir hacia adelante en una lista de dispositivos. Presione **F6** para volver atrás en una lista de dispositivos.

1. Ingrese la primer letra del dispositivo en mayúsculas.

- Detector = «D»
- Módulo = «M»
- Zona = «Z»
- Función especial = «F»
- Zona de descarga = «R»
- Zona E = «E»
- Zona L = «L»
- Parámetro del sistema = «S»

2. Ingrese la dirección o el número del dispositivo.

3. Presione «ENTER».

Ejemplo Puntos de lectura para detectores 1D001 y 1D002 en SLC 1:

Presione <D> <0> <0> <1> <ENTER>

NORMAL SMOKE (PHOTO) INTENSIVE CARE UNIT NURSE LOUNGE	Z050	020%AB 6 CV30	1D001
---	------	---------------	-------

Presione <NEXT>.

NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D002	Z002	000%AB 6 **	1D002
--	------	-------------	-------

C.3.4 Muestra los dispositivos en estado de alarma o problemas

En el menú de «Read Status», seleccione la opción **2: Read Alarms/Troubles**. El CRT-2 mostrará el historial de alarma y problemas.

El punto y coma, un carácter de control en aplicaciones de red, separa la hora y el minuto de los eventos del historial. Si los eventos aparecen conforme suceden, la hora y el minuto están separados por dos puntos.

Presione <2> <ENTER>

TRUUBL SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 1D003	INVREP 01:09P 04:1608 1D003
TRUUBL SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D004	INVREP 01:09P 04:1608 1D004
TRUUBL HEAT(FIXED) DETECTOR ADDR 1D006	INVREP 01:09P 04:1608 1D006
TRUUBL MONITOR MODULE ADDR 1M041	INVREP 01:09P 04:1608 1M041
TRUUBL IN SYSTEM GROUND FAULT	01:09P 04:1608 Wed
TRUUBL IN SYSTEM BATTERY	01:09P 04:1608 Wed

C.3.5 Muestra todos los puntos programados

En el menú de «Read Status», seleccione la opción **3**: Read All Points. El CRT-2 muestra una lista del estado de todos los parámetros del sistema, zonas de software, detectores y módulos direccionables:

Presione <3> <ENTER>

NORMAL SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 1D002	Z003	000%A8 8 **	1D002
NORMAL SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D003	Z002	020%A6 6 **	1D003
NORMAL HEAT(FIXED) DETECTOR ADDR 1D006	Z001	050% * *	1D006
NORMAL SMOKE(LASER) DETECTOR ADDR 1D099	Z004	000%A6 6 *V00	1D099
OFF RELEASE CKT MODULE ADDR 1M001	ZR00	I**	1M001
NORMAL MONITOR MODULE ADDR 1M001	ZR00	I**	1M001
OFF RELAY MODULE ADDR 1M033	Z000	*FW	1M033
OFF SOFTWARE ZONE Zone 01			Z01

C.3.6 Recorrer el historial

En el menú de «Read Status», seleccione la opción **4**: History-Step. Esta opción le permite recorrer todos los eventos del historial de a un evento por vez. Para recorrer la lista del historial de a un evento por vez, presione las teclas de función Siguiente **F5** o Anterior **F6**.

C.3.7 Ver todo el historial

En el menú de «Read Status», seleccione la opción **5**: History ALL. Se mostrará todo el historial de eventos en la pantalla.

C.3.8 Recorrer el historial de alarma

En el menú de «Read Status», seleccione la opción **6**: Alarm-History:Step. Para recorrer el historial de alarma del panel de a un evento por vez, presione las teclas de función Siguiente **F5** o Anterior **F6**.

C.3.9 Ver todo el historial de alarma

En el menú de «Read Status», seleccione la opción **7**: Alarm History All. Se mostrará todo el historial de eventos de alarma en la pantalla, desde el evento más reciente al más antiguo.

Presione <7> <ENTER>

***** ALARM HISTORY START *****			
ALARM: MAN_RELEASE MODULE ADDR 1M065	10:21A	011508	1M065
ALARM: MAN_RELEASE MODULE ADDR 1M065	10:19A	011508	1M065
ALARM: MAN_RELEASE MODULE ADDR 1M065	03:20P	011508	1M065
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D129	03:20P	011508	1M065

C.4 Usar el CRT-2 para Alter Status

C.4.1 Generalidades

En esta sección se explica cómo ejecutar funciones de Alter Status desde un CRT-2.



NOTA: El panel debe estar en modo Local Terminal (LocT) o Local Monitor (LocM).



NOTA: Para ver las instrucciones sobre cómo activar el puerto CRT, consulte el Manual de programación de NFS-320.

Función	Le permite...
Disable (Inhabilitar)	Habilitar o inhabilitar detectores o módulos.
Alarm/Pre-Alarm (Alarma/prealarma)	Cambiar los niveles de alarma y prealarma -de cualquier detector direccionable en el sistema.
Clear Verification (Borrar verificación)	Borrar el contador de verificación para todos los detectores direccionables en el sistema.
Borrar historial	Borrar el contenido del búfer del historial.
Set Action/Alert (configurar acción/alerta)	Configurar la prealarma para alerta o acción-

Tabla C.5 Funciones de Alter Status

C.4.2 Acceder a las opciones de Alterar estado

Siga estos pasos para acceder a la función **Alter Status** desde el CRT-2.

1. Encienda el CRT-2 conectado al panel de control.
2. Presione la tecla de función Alter Status. El panel de control mostrará la pantalla Password (contraseña):

Presione <ALTER STATUS>

Ingrese la contraseña de Status Change (cambio de estado) o presione Escape para

3. Ingrese la contraseña de Status Change. La contraseña predeterminada de Status Change es 11111. La contraseña no se muestra en el CRT-2. Aparecerán cinco asteriscos en el lugar de la contraseña.

Presione <1><1><1><1><1><ENTER>

Aparece el menú de opciones de Alter Status.

1=Disable 2=Alarm/Prealarm 3=Clear Verification 4=Clear History 5=Alert/Action

En el menú de opciones de Alter Status, puede seleccionar **1-5**.

C.4.3 Habilitar o inhabilitar detectores, módulos o zonas

En el menú de «Alter Status», seleccione la opción **1**: Disable. La opción Disable le permite habilitar o inhabilitar detectores, módulos o zonas.

Presione <1><ENTER>

```

      Dirección (01-159)
Disable/Enable. Type D(nnn) / nMnnn / P(nn) / Z(nn) then Enter
STATUS CHANGE      Dis/Ena point      08:29A Tue 01/15/08
      Número
  
```

Ingresa lo siguiente:

1. Ingresa la primera letra del dispositivo en mayúsculas:
2. Detector = **D**
Módulo = **M**
NAC = **P**
Zona = **Z**
3. Ingresa la dirección o el número del dispositivo.
4. Presione ENTER y aparecerá una pantalla similar a la que se muestra a continuación.

EJEMPLO Inhabilitar dirección de detector 101 en SLC 1:

Presione <D><1><0><1><ENTER>

```

D101 Now Enabled, Enter E(Enable) / D(Disable) or Esc. to Abort
  
```

Presione **D** para inhabilitar (**E** para habilitar); luego presione ENTER.

Presione <D><ENTER>

```

Device now disabled
TROUBL SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 101 Z03 DEVICE DISABLED 08:29A Tue 01/15/08 D101
  
```

C.4.4 Cambiar los niveles de alarma y prealarma

Esta opción le permite cambiar los niveles de alarma y prealarma de cualquier detector direccionable en el sistema. Siga estos pasos.

1. En el menú de «Alter Status», seleccione la opción **2**: Alarm/Pre-alarm.

Presione <2><ENTER>

```

Det. Alarm/Prealarm level, type address D(
TROUBL SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 101 Z03 DEVICE DISABLED 08:29A Tue 01/15/08 D101
  
```

2. Ingresa la dirección del detector que desea cambiar. Por ejemplo, cambie los niveles de alarma y prealarma para el detector 102 en SLC 1 al nivel de alarma 4 y nivel de prealarma 2.

Presione <D><1><0><2><ENTER><A><5><P><2><ENTER>

```

STATUS CHANGE Alarm/Prealarm level      08:29A Tue 01/15/08
D102 sens. at level 5, Prealarm at level 3, Enter AxPx to change, Esc. to Abort
D102 now set at new Alarm level 5 and new Pre-alarm level 2
  
```

C.4.5 Borrar contadores de verificación

Esta opción le permite borrar el contador de verificación para todos los detectores direccionables en el sistema.

Presione <3><ENTER>

```
STATUS CHANGE    Clear verify count                08:29A Tue 01/15/08
```

C.4.6 Borrar todo el búfer del historial

Esta opción le permite borrar todo el búfer el historial.

Presione <4><ENTER>

```
*****History Clear*****
```

C.4.7 Configurar la prealarma para alerta o acción

Esta opción le permite configurar la prealarma para alerta o acción. Por ejemplo, cambie la prealarma de «Alert» a «Action» de la siguiente manera:

Presione <5><ENTER>

```
Set Pre-alarm Alert (NO)/Action(YES). Type N or Y then Enter
STATUS CHANGE    Change Alert/Action                08:29A Tue 01/15/08
```

Presione <Y><ENTER>

```
La prealarma ahora está lista para la ACCIÓN
```

Apéndice D: Listas de problemas de puntos y del sistema

Existen varios tipos de problemas de puntos y del sistema que pueden aparecer en un mensaje de problema. Las tablas debajo brindan una lista de problemas junto con indicaciones de las causas.

D.1 Problemas de punto (dispositivo)

Cuando ocurra un problema de punto (dispositivo), uno de los mensajes de la columna «Tipo de problema» de la siguiente tabla aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla del panel. Use esta tabla para ayudar a determinar cuál es el problema.

PROBLEMAS DE PUNTO		
TIPO DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	ACCIÓN
AC FAILURE	La fuente de energía auxiliar ha perdido energía de CA.	Determine si hay una pérdida de energía de CA o si el cableado de la fuente de energía es correcto.
ADRFLT	La dirección del detector y de la base nueva del resonador no coinciden. O la dirección de ACPS es incorrecta.	Redirigir el dispositivo incorrecto.
ALIGN	Un detector de haz está en modo de configuración.	No es necesario realizar ninguna acción, ya que el problema se solucionará cuando la configuración se haya completado. Sin embargo, el detector no detectará un incendio mientras exista este problema.
BLOCK	Algo se ha interpuesto entre el haz del detector y su reflector.	Investigue y elimine la obstrucción.
CHGFLT*	El cargador de la batería de la fuente de energía no está funcionando correctamente.	Corrija la falla.
CO 6MN	El elemento de detección de CO (monóxido de carbono) del detector tiene seis meses hasta el vencimiento. (Este problema se genera únicamente en modo FlashScan. El modo CLIP generará un error LO VAL.)	Reemplace el detector.
CO EXP	El elemento de detección de CO (monóxido de carbono) del detector ha alcanzado la fecha de vencimiento. (Este problema se genera únicamente en modo FlashScan. El modo CLIP generará un error LO VAL.)	Reemplace el detector.
CO TBL	El elemento de CO del detector no está funcionando correctamente. (Este problema se genera únicamente en modo FlashScan. El modo CLIP generará un error LO VAL.)	Reemplace el detector.
DIRTY 1	El detector está sucio y es necesario limpiarlo.	Limpie el detector.
DIRTY 2	Es necesario limpiar el detector inmediatamente. Hay riesgo de falsa alarma.	Limpie el detector inmediatamente.
DISABL	Se ha inhabilitado el punto.	Revise y vuelva a habilitar el punto.
GNDFLT	Hay una falla a tierra en la fuente de energía principal o auxiliar.	Corrija la falla.
HI BAT	La carga de la batería de la fuente de energía auxiliar es muy alta.	Verifique las baterías para detectar problemas. Reemplace las baterías si es necesario.
INVREP	El dispositivo ha enviado una respuesta inesperada al panel.	Verifique la funcionalidad, dirección y el cableado del dispositivo.
IR TBL	El elemento infrarrojo no está funcionando correctamente en el detector. (Este problema se genera únicamente en modo FlashScan. El modo CLIP generará un error LO VAL.)	Reemplace el detector.
LO BAT	La batería de la fuente de energía auxiliar es baja.	Verifique las baterías para detectar problemas. Reemplace las baterías si es necesario.
LO TEMP	La temperatura leída por un detector Heat+ o Acclimate™+ es demasiado baja.	Aumente el calor en el área del detector.
LO VAL	La lectura de la cámara del detector es demasiado baja; el detector no está funcionando correctamente. O (Modo CLIP solamente) los termistores, el elemento de CO o el elemento infrarrojo del detector no funciona correctamente, o presentan una advertencia de congelación.	Un representante autorizado debe quitar y reemplazar el detector.
NO ANS	El dispositivo (módulo o detector) no responde al sondeo. El dispositivo no está funcionando o no está conectado correctamente.	Determine si el dispositivo es funcional, y si está conectado y direccionado correctamente en el SLC.
NO SIG	El dispositivo (módulo o detector) no responde al sondeo. El dispositivo no está funcionando o no está conectado correctamente.	Determine si el dispositivo es funcional, y si está conectado y direccionado correctamente en el SLC.
OPEN	El módulo tiene un circuito abierto en el cableado supervisado.	Verifique las conexiones desde el módulo hasta el dispositivo de entrada o salida al cual está conectado.
PRLOSS	El módulo de salida o la base nueva del resonador perdió energía.	Vuelva a encender la energía.

Tabla D.1 Problemas de punto (dispositivo) (1 de 2)

PROBLEMAS DE PUNTO		
TIPO DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	ACCIÓN
PSFAIL	La fuente de energía no está funcionando correctamente.	Verifique la batería para detectar problemas. Reemplace la batería si es necesario.
SHORT	Hay un cortocircuito en el cableado supervisado del módulo.	Verifique las conexiones desde el módulo hasta el dispositivo de entrada o salida al cual está conectado.
TEST F	El detector no ha pasado la prueba periódica del FACP para las capacidades de alarma.	Un representante autorizado debe quitar y reemplazar el detector.
*Este problema puede estar relacionado con el panel de incendio o la batería de respaldo. Pruebe y reemplace las baterías de respaldo de ser necesario.		
THERM	Los termistores del detector no funcionan correctamente. (Este problema se genera únicamente en modo FlashScan. El modo CLIP generará un error LO VAL.)	Reemplace el detector.
VER HI	Este detector, que ha sido programado para participar en verificación de alarma, ha entrado y salido de la verificación hasta el límite programado sin haber disparado una alarma. Algo funciona mal en el detector o hay una condición cercana (como alguien fumando) que provoca que entre en verificación con frecuencia.	Verifique el detector y las condiciones cercanas para determinar el problema.

Tabla D.1 Problemas de punto (dispositivo) (2 de 2)

D.2 Problemas de sistema

Cuando ocurra un problema de sistema, en la pantalla del panel aparecerá un mensaje de la columna «Tipo de problema» en la siguiente tabla. Use esta tabla para determinar la causa del problema.

PROBLEMAS DE SISTEMA		
TIPO DE MENSAJE DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	ACCIÓN
AC FAIL	La fuente de energía principal ha perdido energía de CA.	Determine si hay una pérdida de energía de CA o si el cableado de la fuente de energía es correcto.
ADV WALK TEST	Hay una prueba de recorrido avanzada en progreso.	No se necesita realizar ninguna acción.
ANNUN $\times$ NO ANSWER	El anunciador en la dirección $\times$ no responde.	Determine si el dispositivo es funcional, y si está conectado y direccionado correctamente.
ANNUN $\times$ TROUBLE	El anunciador en la dirección $\times$ está en problemas.	Determine si el módulo ACS es funcional, y si está instalado y configurado correctamente.
AUXILIARY TROUBLE	Un dispositivo auxiliar conectado al NFS-320 en J6 está en problemas o falta el cable.	Verifique el cableado y la fuente.
PRUEBA DE RECORRIDO BÁSICA	Hay una prueba de recorrido en progreso.	No se necesita realizar ninguna acción.
BATERÍA	La carga de la batería de la fuente de energía principal es demasiado alta o demasiado baja.	Verifique las baterías y reemplácelas si es necesario.
BAT.BACKUP RAM	La batería de respaldo RAM es baja.	Reemplace la batería.
CHARGER FAIL*	El cargador de la batería de la fuente de energía principal no está funcionando correctamente.	Corrija la falla.
CORRUPT LOGIC EQUAT	La base de datos que almacena las ecuaciones lógicas del panel está corrompida. Se la debe descargar nuevamente, o se debe borrar y reingresar toda la programación.	Se debe descargar la base de datos nuevamente, o se debe borrar y reingresar toda la programación.
DRILL ACTIVATED	Se ha iniciado el simulacro.	No se necesita realizar ninguna acción.
EPROM ERROR	El código de la aplicación y/o de arranque está corrompido.	Se necesita asistencia técnica.
EXCEEDED CONN. LIMIT	Se ha conectado más de dos paneles a un módulo de comunicaciones de red de alta velocidad.	Quite los paneles extras.
EXTERNAL RAM ERROR	La prueba RAM externa falló.	Se necesita asistencia técnica.
GROUND FAULT	Ha ocurrido una falla a tierra dentro del panel.	Localice la falla a tierra y repárela.
GROUND FAULT LOOP $\times$	Hay una falla a tierra en el bucle $\times$.	Localice la falla a tierra y repárela.
HS-NCM SNIFFER ACTIV	El HS-NCM está en modo de diagnóstico.	No se necesita realizar ninguna acción.
INTERNAL RAM ERROR	La prueba RAM interna falló.	Se necesita asistencia técnica.
LCD80 SUPERVISORY	Se ha perdido la comunicación con el LCD-80.	Verifique las conexiones al LCD-80.
LOADING.NO SERVICE	La descarga de un programa o una base de datos está en proceso. El panel NO proporciona protección contra incendios durante la descarga. P	Se debe notificar a las autoridades correspondientes mientras una descarga está en proceso a fin de suministrar otra clase de protección contra incendios.

Tabla D.2 Problemas de sistema (1 de 2)

PROBLEMAS DE SISTEMA		
TIPO DE MENSAJE DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	ACCIÓN
MASTER BOX TROUBLE	Un TM-4 conectado a una caja municipal tiene un problema.	Reinicie la caja principal.
MASTER BOX NO ANSWER	Un TM-4 conectado a una caja municipal no responde.	Determine si el dispositivo está en funcionamiento y si está conectado correctamente.
*Este problema puede estar relacionado con el panel de incendio o la batería de respaldo. Pruebe y reemplace las baterías de respaldo de ser necesario.		
NCM COMM FAILURE	Se ha perdido la comunicación entre el NFS-320 y el módulo de comunicaciones en red.	Verifique para ver si el cable NUP está instalado correctamente y si el módulo de comunicaciones de red está funcionando.
NETWORK FAIL PORT x	Se ha perdido la comunicación entre el puerto x del NCM y el nodo correspondiente.	Verifique el cableado y que el nodo esté en línea.
NETWORK INCOMPATIBLE	La marca de este panel es incompatible con esta red.	Verifique que todos los nodos sean de la marca del mismo OEM.
NFPA 24HR REMINDER	Este mensaje se genera todos los días a las 11 a.m. si existe algún problema.	Resuelva los problemas que haya en el sistema.
NO DEV. INST ON L1	No hay dispositivos instalados en el sistema.	Instale el SLC y ejecute la autoprogramación.
PANEL DOOR OPEN	La puerta del panel está abierta.	Cierre la puerta.
POWER SUPPLY COMM FAIL	Ha habido una falla de comunicación con la fuente de energía.	Se necesita asistencia técnica.
PROGRAM CORRUPTED	La base de datos que almacena la programación del panel está corrupta.	Se debe descargar la base de datos nuevamente, o se debe borrar y reingresar toda la programación. Se necesita asistencia técnica.
PROGRAM MODE ACTIVATED	Un usuario está accediendo actualmente a los menús de programación del panel.	No se necesita realizar ninguna acción / Salga del modo Programming (programación).
RELEASE DEV. DISABLE (DESACTIVAR)	Se han inhabilitado los dispositivos de descarga.	Habilite los dispositivos.
SELF TEST FAILED	La prueba de diagnóstico falló.	Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
STYLE 6 POS. LOOP x	Hay un circuito abierto en el lado positivo del bucle x. El estilo 6 y 7 son métodos supervisados de comunicación con dispositivos direccionables. Si el panel de control detecta un problema (circuito abierto), conducirá ambos extremos del bucle y mantendrá la comunicación en un método no supervisado. El problema de bloqueo se mostrará en el panel como un problema estilo 6 hasta que corrija la condición y presione RESET. La configuración estilo 7 del SLC requiere el uso de ISO-X.	
STYLE 6 NEG. LOOP x	Hay un circuito abierto en el lado negativo del bucle x. Estilo 6 y Estilo 7 son métodos supervisados para comunicarse con dispositivos direccionables. Si el panel de control detecta un problema (circuito abierto), conducirá ambos extremos del bucle y mantendrá la comunicación en un método no supervisado. El problema de bloqueo se mostrará en el panel como un problema estilo 6 hasta que corrija la condición y presione RESET. La configuración estilo 7 del SLC requiere el uso de ISO-X.	
STYLE 6 SHORT LOOP x	Estilo 6 y Estilo 7 son métodos supervisados para comunicarse con dispositivos direccionables. Si el panel de control detecta un problema (circuito abierto o cortocircuito), conducirá ambos extremos del bucle y mantendrá la comunicación en un método no supervisado. El problema de bloqueo se mostrará en el panel como un problema estilo 6 hasta que corrija la condición y presione RESET. La configuración estilo 7 del SLC requiere el uso de ISO-X.	
SYS INITIALIZATION	Los dispositivos se están inicializando.	No es necesario realizar ninguna acción, ya que el problema se solucionará cuando la inicialización se haya completado. No obstante, los dispositivos no informarán los eventos fuera de lo normal mientras exista este problema.
TERMINAL SUPERVISORY	Hay un error de comunicación con el CRT-2.	Verifique las conexiones al terminal CRT-2.
UDACT NO ANSWER	El UDACT o UDACT-2 no responde.	Determine si el UDACT/UDACT-2 está en funcionamiento, y si está conectado y direccionado correctamente.
UDACT TROUBLE	El UDACT o UDACT-2 presenta problemas.	Determine si el UDACT/UDACT-2 está en funcionamiento y si está conectado correctamente.

Tabla D.2 Problemas de sistema (2 de 2)

NOTA: Un problema por falla del cargador puede estar relacionado con el cargador o la batería. Es posible que las baterías que se aproximan al fin de su vida útil no acepten la corriente de carga periódica que requiere la novena edición de UL 864, lo que puede hacer que el panel muestre una falla de cargador. Se deben evaluar y reemplazar las baterías según sea necesario antes de reparar o reemplazar el panel.

Índice

A

- Abort (cancelación) **51**
- Acceso terminal remoto **63–65**
- Advertencia
 - Cuando se utiliza para aplicaciones de descarga de CO2... **16, 51**
- Advertencia de Prealarma **27**
 - indicación en el panel **27**
 - nivel de acción **28**
 - nivel de alerta **28**
 - responder a **28**
- Ajuste de sensibilidad **61**
- Alarma contra incendios **17–18**
 - cómo responder a **17, 57**
 - indicación en el panel **17**
- Alarma de incendios
 - LED **12**
- Alarma de seguridad **23**
 - cómo responder a **24**
 - indicación en el panel **23**
- Alarma. Ver Alarma contra Incendios **17**
- Alerta de mantenimiento **61**
- Atajos para funciones de operación **10**

B

Bloquear/no bloquear los códigos de tipo. Vea el código particular para conocer su definición.

C

- Cancela LED activos **12**
- Codificación
 - para ver selecciones F8 **57**
- Codificación, NAC **56**
- Código de Tipo de Control de Fuego, punto activo **30**
- Códigos de tipo
 - Alarma contra incendios **18**
 - No-alarma **29**
 - Problema **30**
 - Seguridad **24**
 - Supervisión **26**
- Configuración y teclas de control local **13**
- Controla LED activos **11**
- Cross Zone (Zona de cruce) **51**
- CRT-2 y Estado de lectura **65**
 - Acceder **65**
- CRT-2 y Estado de Lectura. Vea el Apéndice C

D

- Delay Timer (Temporizador de retardo) **51**
- Detector

- códigos de tipo de alarma de incendio **19, 21**
- códigos de tipo de alarma de supervisión **26**
- Estado de lectura **39**
- Funciones **61**
- Documentación suplementaria **9**

E

- Estado de lectura **36–??**
 - para imprimir **47**
 - historial de alarmas **48**
 - historial de eventos **48**
 - imprimir el historial de eventos y alarma **49**
 - Imprimir Puntos **48**
 - puntos **47**
 - para ingresar **36**
 - para ver **37**
 - dispositivos, zonas, configuración del sistema **37**
 - evento e historial de alarmas **46**
- Funciones de Sistema **42**
- información de punto o zona **38**
- información del detector **38**
- niveles de batería **45**
- selecciones del anunciador **43**
- total de dispositivos instalados **38**
- Zona de Liberación (R0-R9) **42**
- Zona Especial (F0-F9) **42**
- zonas de software **41**
 - usando un CRT. Vea el Apéndice C
- Estado de lectura (Read Status)
 - para ver
 - selecciones de zona de descarga

F

- Funciones de día festivo **54**
 - para ver selecciones **55**
- Funciones de fecha **54**
- Funciones de horario **54**
 - para ver selecciones **54**
- Funciones de Sistema, estado de lectura **42**

H

- Historial oculto, estado de lectura e impresión **49**
- Historial, evento y alarma, estado de lectura **46**

I

- Ilustración de la programación de zonas de cruce **53**

L

LED de descarga **12**
 LED de potencia **12**
 LED de prealarma **12**
 LED de predescarga **12**
 LED de problema del sistema **12**
 LED de punto desactivado **12**
 LED de seguridad **12**
 LED de señales silenciadas **12**
 LED de supervisión **12**
 LED, tabla de **11**
 LocM (Local Monitor) **63, 64**
 LocT (Modo Local Terminal) **63**

M

Manual Release (Descarga manual) **51**
 Mensaje de Sistema Normal **16**
 Modo de operación normal **16**
 Módulo de Control/Relé, estado de lectura **39**
 Módulo de monitoreo
 códigos de tipo de alarma de incendio **18, 21**
 códigos de tipo de alarma de supervisión **26**
 códigos de tipo de no-alarma **29**
 códigos de tipo de seguridad **24**
 códigos de tipo del monitor de problemas **31**
 Estado de lectura **39**
 Módulo ISO-X **35, 73**
 Monitor de problemas **30**
 responder a **31**
 Multi-Detector Cooperativo, estado de lectura **39**

N

NAC, estado de lectura **40**
 Niveles de Batería, estados de lectura **45**

O

Operación de control de LED **61**
 Operación de la prueba automática **61**
 Operación de sensibilidad diurna/nocturna **61**
 Operación de zonas especiales **51–60**
 Operación del Circuito de Flujo de Agua **35**

P

Pantalla analógica **61**
 Precaución
 Desactivar una zona desactiva todas las
 entradas y salidas... **29**
 Problema de NAC
 Códigos de tipo **31**
 indicación en el panel **32**
 responder a **33**

Problema del circuito de salida **31–33**

Problema del Módulo de Control/Relé

 Códigos de tipo **31**
 indicación en el panel **33**
 responder a **33**

Problema del sistema **22–23**

 indicación en el panel **22**
 responder a **22**

Problemas

 Punto **71**
 Sistema **72**

Problemas de sistema **72**

Punto sin fuego, activo, indicación del panel **30**

Puntos de no-alarma **29**

Puntos del Transpondedor **31**

Puntos del transpondedor XPC **31**

Puntos desactivados **29**

R

RemT, modo Remote Terminal (terminal remoto)
63, 64

S

Secuencia de preseñal y alarma positiva (PAS)

 para ver selecciones **58**
 respuesta a la alarma del temporizador de
 retardo de preseñal (PAS
 seleccionado) **59**
 respuesta a la alarma del temporizador de
 retardo de preseñal (sin PAS) **59**

Selecciones del Anunciador, estado de lectura **43**

Señal de Supervisión Activa **25–26**

 Códigos de tipo **26**
 indicación en el panel **25**
 responder a **25**

Silencio parcial de señal **13**

Soak Timer (Temporizador de impregnación) **51**

Supervisión de códigos de tipo **61**

T

Tabla de problemas de punto (dispositivo) **71**

Tecla de control Aceptar/Desplazamiento de
 pantalla **12**

Tecla de control de la Prueba de Lámpara **14**

Tecla de control de Reinicio del Sistema **13**

Tecla de control de Simulacro **14**

Tecla de control silenciar señal **13**

Tecla Increment Number (Aumentar número) **14**

Tecla Recall Last Entry (Recuperar última
 entrada) **14**

Teclas de control **12**

Teclas e indicadores del panel de control,
 Ilustración **11**

Temporizador de inhibidor de silencio **33, 34**

Temporizador de silencio automático **33**

Temporizador de verificación de alarma **33, 61**
Temporizadores de Sistema **33**
 Autosilenciar Temporizador **33**
 para ver selecciones **34**
 Temporizador de Inhibir Silencio **33, 34**
 Temporizador de verificación de alarma **33**
Temporizadores. Ver Temporizadores de Sistema
33
Tipo de Código de Supervisión Bloqueado **25**
Tipo de Código de Supervisión no bloqueado **26**

X

XP6-C **31**

Z

Zona de Liberación (R0-R9), estado de lectura **42**
Zona de Software (Z01-Z99), estado de lectura **41**
Zona Especial, estado de lectura **42**
Zonas de descarga (R0-R9) **51–53**

Garantías del fabricante y limitación de responsabilidad

Garantías del fabricante. Sujeto a las limitaciones establecidas en el presente documento, el Fabricante garantiza que los Productos fabricados por este en la instalación de Northford, Connecticut, y vendidos por este a sus Distribuidores autorizados no contienen, bajo circunstancias de uso y funcionamiento normales, defectos en el material y la confección por un período de treinta y seis (36) meses desde la fecha de fabricación (en vigencia el 1 de enero de 2009). Los Productos fabricados y vendidos por el Fabricante son sellados con la fecha en el momento de la producción. El Fabricante no garantiza los Productos que no son fabricados por este en la instalación de Northford, Connecticut, pero asigna a su Distribuidor, en la medida posible, cualquier garantía ofrecida por el fabricante del producto. Esta garantía se invalidará si un Producto es alterado, mantenido o reparado por alguien que no sea el Fabricante o sus Distribuidores autorizados. Esta garantía también se invalidará si los Productos y los sistemas en los cuales funcionan no se mantienen en condiciones de funcionamiento apropiadas.

EL FABRICANTE NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA ADICIONAL Y RENUNCIA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS, LAS MARCAS REGISTRADAS, LOS PROGRAMAS Y SERVICIOS PRESTADOS POR EL FABRICANTE QUE INCLUYEN, PERO NO SE LIMITAN A, LA VIOLACIÓN, EL TÍTULO, LA COMERCIALIZACIÓN O EL FUNCIONAMIENTO PARA CUALQUIER PROPÓSITO EN PARTICULAR. EL FABRICANTE NO ES RESPONSABLE DE LESIONES PERSONALES O MUERTES QUE PUEDAN OCURRIR EN EL CURSO DE, O COMO RESULTADO DE, EL USO PERSONAL, COMERCIAL O INDUSTRIAL DE SUS PRODUCTOS.

Este documento es la única garantía que ofrece el Fabricante con respecto a sus productos y reemplaza todas las garantías previas, y es la única garantía ofrecida por el Fabricante. Se prohíbe el aumento o la alteración, escrita o verbal, de la obligación de esta garantía. El Fabricante no expresa que sus productos evitarán lesiones causadas por incendios u otras circunstancias.

Reclamos de garantía. El Fabricante reemplazará o reparará, a discreción del Fabricante, cada pieza devuelta por su Distribuidor autorizado y que el Fabricante reconozca como defectuosa, siempre que la pieza sea devuelta al Fabricante con todos los cargos franqueados y que el Distribuidor autorizado haya completado el formulario de Autorización de devolución de material del Fabricante. La pieza de reemplazo provendrá del stock del Fabricante y puede ser nueva o remodelada. LO ANTERIOR ES UNA SOLUCIÓN ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISTRIBUIDOR EN CASO DE RECLAMO DE GARANTÍA.

Warn-HL-08-2009.fm



World Headquarters
12 Clintonville Road
Northford, CT 06472-1610 USA
203-484-7161
fax 203-484-7118

www.notifier.com

ISO 9001
CERTIFIED
ENGINEERING & MANUFACTURING
QUALITY SYSTEMS