



Panel de control de alarma contra incendios NFS2-3030

Manual de programación

Documento 52545SP
08/05/2013

K1

N.º de pieza 52545SP:K1 ECU 12-0424

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 de 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.

Tabla de Contenidos

Sección 1: Información general.....	8
1.1: Acerca de este manual	8
1.2: Conformidad con UL 864	8
1.2.1: Productos sujetos a la aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción.....	8
1.2.2: Características de programación sujetas a la aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción	8
1.3: Documentos relacionados	9
1.4: Introducción al panel de control	11
1.4.1: Características.....	11
1.5: Menú de navegación y pantallas de programación	12
1.6: Procedimiento básico	12
1.7: Primeros pasos	12
1.7.1: Cambio de Contraseña	13
Sección 2: Menú principal.....	16
2.1: Pantalla de conteos de eventos	16
2.2: Lista de eventos múltiples	16
2.3: Pantalla de historial (pantalla de selección de historial).....	17
2.4: Estado de lectura	17
2.5: Programar/alterar estado	17
2.6: Funciones de impresora	17
Sección 3: Programar	18
3.1: Información general	18
3.2: Programa del panel	19
3.2.1: Menú Programar panel (1).....	19
3.2.2: Parámetros de red	20
3.2.3: Mapeo de red	21
3.2.4: Configuraciones del panel	23
3.2.5: Temporizadores del panel (menú 1)	30
3.2.6: Temporizadores del panel (menú 2)	31
3.2.7: Programación de LCD	32
3.2.8: Programación de ACS	33
3.2.9: Supervisión	39
3.3: Menú Programar panel (2).....	41
3.3.1: Cambio de contraseña.....	41
3.3.2: Cronograma de ocupación semanal.....	41
3.3.3: Menú Pantalla remota.....	42
3.3.4: Configuración de lazos	43
3.3.5: Mensaje de acción personalizado	45
3.3.6: Registro de eventos.....	46
3.3.7: Menú Días festivos	46
3.4: Programar puntos	47
3.4.1: Punto de detector	48
3.4.2: Punto de módulo	56
3.4.3: Zona general	62
3.4.4: Zona de descarga	64
3.4.5: Zona lógica	64
3.4.6: Zona de problema	68
3.4.7: Etiqueta de la placa de anunciador	69
3.4.8: Programación de puntos de audio.....	70
3.5: Borrar programa.....	70
3.6: Menú Autoprogramación	72
3.6.1: Para crear un programa nuevo	72
3.6.2: Para agregar/eliminar dispositivos del programa	73
3.6.3: Pantallas de confirmación.....	74

Sección 4: Alterar estado	78
4.1: Selección de punto para inhabilitar/habilitar	78
4.2: Inhabilitar/habilitar	79
4.3: Sensibilidad del detector	80
4.3.1: Selección de sensibilidad	80
4.4: Borrar contadores de verificación	82
4.5: Borrar historial	83
4.6: Prueba de recorrido	83
4.6.1: Menú de prueba de recorrido	85
4.6.2: Parámetros de lazos de prueba de recorrido	87
4.6.3: Activación de puntos para prueba de recorrido	88
4.6.4: Selección de dispositivos para prueba	89
4.6.5: Activación de zonas para prueba de recorrido	90
4.7: Programar hora/fecha	91
4.8: Selección de punto para apagado/encendido de control	92
4.8.1: Apagado de control	92
4.8.2: Encendido de control	93
Sección 5: Pantallas de servicio	94
5.1: Información de la versión	94
5.2: Pantalla de encendido	95
5.3: Pantalla de gestión de arranque	96
5.3.1: Menú de descarga de LCD-160	96
5.3.2: Menú de descarga de lazo	97
5.4: Pantalla de descarga	98
5.5: Pantalla de aplicación corrompida	99
Apéndice A: Jerarquía de menú	100
A.1: Generalidades de las pantallas	100
Apéndice B: Aplicaciones de descarga	105
B.1: Zonas de descarga	105
B.2: Aplicaciones de descarga NFPA	106
B.3: Interruptores de cancelación	106
B.3.1: Interruptor de cancelación ULI	108
B.3.2: Interruptor de cancelación IRI	109
B.3.3: Interruptor de cancelación NYC	110
B.3.4: Interruptor de cancelación AHJ	112
B.3.5: Zonas de cruce	113
B.3.6: Usar códigos de tipo para zonas de descarga	114
B.4: Varios	127
B.4.1: Dispositivos de iniciación	127
B.4.2: Receptores acústicos de advertencia	127
B.4.3: Funciones de control auxiliar	127
B.4.4: Anunciación ACS	127
Apéndice C: Salidas de zona especial	128
C.1: Preseñal y secuencia de alarma positiva (PAS)	128
C.1.1: ¿Qué es preseñal y PAS?	128
C.1.2: Selección de salidas de PAS y preseñal	129
C.2: Modo de simulacro	129
C.2.1: ¿Qué es el modo de simulacro?	129
Apéndice D: Aplicaciones de detección inteligente	130
D.1: Generalidades sobre la detección inteligente	130
D.2: Características de detección inteligente	130
D.2.1: Compensación de deriva y suavizado	130
D.2.2: Advertencias de mantenimiento – Tres niveles	131

D.2.3: Prealarma de optimización automática	132
D.2.4: Sensibilidad del detector	132
D.2.5: Detección cooperativa de detectores múltiple	133
D.3: Prealarma	133
D.3.1: Definición	133
D.3.2: Nivel de alerta	134
D.3.3: Nivel de acción	134
D.4: Configuraciones de sensibilidad del detector	135
D.4.1: Cómo seleccionar la sensibilidad de prealarma y alarma	135
D.4.2: Para probar detectores configurados por debajo del 0.50% de oscurecimiento por pie	136
D.5: Pantalla de estado del detector	137
D.5.1: Pantalla de mantenimiento del detector	137
D.5.2: Imprimir un informe de mantenimiento del detector	137
D.5.3: Para interpretar una pantalla de estado del detector o un informe de mantenimiento	138
Apéndice E: CBE: zonas y ecuaciones	142
E.1: Zonas	142
E.2: Ecuaciones	143
E.2.1: Argumentos	144
E.2.2: Ecuaciones lógicas	144
E.2.3: Ecuaciones de problema	147
Apéndice F: Inicialización de detectores	148
F.1: Generalidades	148
F.2: Para reemplazar un detector con un tipo de detector distinto	148
Apéndice G: Códigos de tipo	149
G.1: ¿Qué son los códigos de tipo?	149
G.2: Cómo seleccionar un código de tipo	149
G.3: Códigos de tipo para dispositivos de entrada	149
G.3.1: Generalidades	149
G.3.2: Códigos de tipo para detectores inteligentes	149
G.3.3: Códigos de tipo para módulos de monitoreo	150
G.4: Códigos de tipo para dispositivos de salida	152
G.5: Códigos FlashScan	153
Apéndice H: Problemas de sistema	155
Apéndice I: Configuración regional	162
I.1: Singapur	162
I.2: Chicago	163
I.3: Australia	163
I.4: China	164
Apéndice J: Modo de visualización de red	166
J.1: Limitaciones	166
J.2: Asignación de eventos y simulacros	166
J.3: Funciones de control del panel	166
J.3.1: Funciones de impresión	166
Glosario	167
Índice	170

Sección 1: Información general

1.1 Acerca de este manual

En el manual aparecen los siguientes gráficos que indican una precaución, advertencia o nota.

**ADVERTENCIA:**

INFORMACIÓN SOBRE PROCEDIMIENTOS QUE PODRÍAN PROVOCAR DAÑOS IRREVERSIBLES AL PANEL DE CONTROL, PÉRDIDA IRRECUPERABLE DE INFORMACIÓN DE PROGRAMACIÓN O LESIONES PERSONALES.

**PRECAUCIÓN:**

INFORMACIÓN SOBRE PROCEDIMIENTOS QUE PODRÍAN CAUSAR ERRORES DE PROGRAMACIÓN, DE EJECUCIÓN O DAÑO A LOS EQUIPOS.



NOTA: Información que destaca una parte importante del texto o de la ilustración anterior o posterior.

1.2 Conformidad con UL 864

1.2.1 Productos sujetos a la aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción

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.

En el manual de instalación de este sistema de alarma contra incendios se incluye un listado completo que identifica los productos que han recibido o no la certificación de la 9na edición de UL 864. Estos productos solo se pueden utilizar en aplicaciones de actualización. No se ha evaluado el funcionamiento del NFS2-3030 con productos que no fueron probados conforme a la 9na edición de UL 864 y es posible que no cumplan con NFPA 72 y/o UL 864. Estas aplicaciones exigirán la aprobación de la Autoridad local que tenga jurisdicción (AHJ).

1.2.2 Características de programación sujetas a la aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción

Este producto incluye software programable en el campo. Las características y opciones enumeradas a continuación deben ser aprobadas por la autoridad local que tenga jurisdicción.

Este producto incluye software programable en el campo. Para que este producto cumpla con los requisitos del Estándar para unidades de control y accesorios para sistemas de alarmas contra incendios, UL 864, se deben limitar ciertas características u opciones de programación a valores específicos, o no se las debe utilizar en absoluto como se indica a continuación.			
Característica u opción de programación	¿Permitida en UL 864? (S/N)	Configuraciones posibles	Configuraciones permitidas en UL 864
Las descargas de IP en una red de área local (LAN) o Internet (Red de área amplia - WAN)	No	Sí No Cronometrado	No
Descarga: Interruptor de cancelación	Sí	NYC AHJ ULI IRI	ULI IRI

Este producto incluye software programable en el campo. Para que este producto cumpla con los requisitos del Estándar para unidades de control y accesorios para sistemas de alarmas contra incendios, UL 864, se deben limitar ciertas características u opciones de programación a valores específicos, o no se las debe utilizar en absoluto como se indica a continuación.			
Característica u opción de programación	¿Permitida en UL 864? (S/N)	Configuraciones posibles	Configuraciones permitidas en UL 864
Programación del detector: Códigos de tipo de supervisión	Sí	SUP L(DUCTI) SUP T(DUCTI) SUP T(DUCTP) SUP L(DUCTP) SUP L(ION) SUP T(ION) SUP L(PHOTO) SUP T(PHOTO) SUP L(LASER) SUP T(LASER) P/CO (P SUP)	SUP L(DUCTI) SUP T(DUCTI) SUP L(DUCTP) SUP T(DUCTP)
Temporizador de retardo de falla de CA	Sí	Ninguno, o de 1 a 12 horas	De 1 a 3 horas
Configuración regional	Sí	Singapur Chicago Australia China	Chicago
Configuraciones de evento de FMM-4-20	Sí	Ningún evento Problema Incendio Supervisión Seguridad No incendio Proceso crítico	Ningún evento Problema Supervisión Seguridad No incendio Proceso crítico

1.3 Documentos relacionados

La siguiente tabla proporciona una lista de fuentes de documentos (manuales) con información adicional sobre NFS2-3030 y los dispositivos periféricos opcionales. La gráfica de documentos NOTIFIER (DOC-NOT) proporciona la revisión actual del documento. Se incluye una copia del presente documento en cada envío de NOTIFIER.

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 la fuente principal de energía	Número de documento
Manuales de instalación, programación y funcionamiento de NFS2-3030	52544, 52545, 52546
Manual de la fuente de energía direccionable AMPS-24/E	51907
Manual de cableado del SLC	51253
Nota: Para los dispositivos individuales SLC, consulte el <i>Manual de cableado del SLC</i> *Nota: También se documentan algunos equipos de reacondicionamiento fabricados conforme a la octava edición de UL	
Instalación del sistema y los componentes de audio	Número de documento
Manual del comando de voz digital DVC	52411
Documento de referencia de dispositivos DAL	52410
Manual de DVC-RPU	50107425-001
Documento de clasificación UL de DVC-RPU	50107424-001
Amplificadores de audio digital serie DAA2 y DAX	53265
Panel de distribución y amplificador de serie digital DS-DB	53622
Manual del amplificador de audio serie AA	52526
Disipación de calor para gabinetes con productos de audio	53645
Utilidad de programación fuera de línea	Número de documento
Archivo de ayuda del CD de VeriFire™ Tools	VERIFIRE-TCD
Gabinetes y chasis	Número de documento

Tabla 1.1 Documentos relacionados (1 de 3)

Documento de instalación del gabinete serie CAB-3/CAB-4	15330
Documento de instalación del compartimiento de batería/dispositivos periféricos	50295
Fuentes de energía, fuentes de energía auxiliares y cargadores de baterías	Número de documento
Manual de la fuente de energía direccionable ACPS-610	53018
Manual de instalación del ACPS-2406	51304
Fuente de energía auxiliar APS2-6R	53232
Manual del cargador de batería CHG-120	50641
Manual de suministro de energía/cargador en campo FCPS-24	50059
Manual de la fuente de energía/cargador en campo FCPS-24S6/S8	51977
Conexión de red	Número de documento
Manual de Noti•Fire•Net, versión de red 4.0 y superior	51584
*Nota: También se documentan algunos equipos de reacondicionamiento fabricados conforme a la octava edición de UL	
Manual de Noti•Fire•Net de alta velocidad	54013
Documento de instalación de NCM-W/F	51533
Documento de instalación del Módulo de comunicaciones de red de alta velocidad HS-NCM	54014
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 fijo del anunciador	15048
Manual del módulo de control del anunciador ACM-8R	15342
Manual de LCD-80	15037
Pantalla de cristal líquido LCD2-80	53242
Manual de LCD-160	51850
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 del Repetidor de lazo del anunciador RPT-485W/RPT-485WF EIA-485	15640
Manual de DPI-232	51499
Documento de instalación del TM-4 (transmisor de polaridad inversa)	51490
Manual del UDACT (Comunicador/Transmisor de alarma digital universal)	50050
Manual del UDACT-2 (Comunicador/Transmisor de alarma digital universal)	54089
Documento de instalación de ACT-1	52527
Documento de instalación de ACT-2	51118
Documento de instalación de ACT-4	53431
Documento de instalación de ACT-25	53432
Documento de instalación de ACT-70	53240
Serie FireVoice 25/50	52290
Documento de instalación de micrófonos remotos serie RM-1	51138
Documento del anunciador LED remoto RA100Z	I56-0508
Manual de interfaz inalámbrica RFX	51012
Manual del Codificador de zonas universal UZC-256	15216
Manual de programación de UZC-256	15976

Tabla 1.1 Documentos relacionados (2 de 3)

Manual del transpondedor XP	15888
Documento de instalación del Módulo de monitoreo de diez entradas XP10-M	I56-1803
Manual de la serie XP5	50786
Documento de instalación del Módulo de control supervisado XP6-C	I56-1805
Documento de instalación del Módulo de interfaz de seis zonas XP6-MA	I56-1806
Documento de instalación del Módulo de control de seis relés XP6-R	I56-1804
Manual del transpondedor de audio XPIQ	51013

Tabla 1.1 Documentos relacionados (3 de 3)

1.4 Introducción al panel de control

El NFS2-3030 es un panel de control de alarma de incendios (FACP) modular, inteligente con características que se adaptan a la mayoría de las aplicaciones.

Existen dos opciones de configuración básicas para el NFS2-3030. Se puede pedir con:

- una pantalla/teclado frontal, que permite programar y ver opciones en el panel, o
- ningún teclado ni pantalla.

En este manual se presentan instrucciones para programar con la pantalla/teclado frontal.

Modo sin pantalla

Cuando no hay teclado/pantalla en el panel, se controla mediante anunciadores remotos. Se requiere programación mediante VeriFire™ Tools. El panel sin pantalla tiene cuatro botones en su placa de circuitos, que son interruptores de nivel de servicio para operación local, si es necesario. Son los únicos botones y están rotulados claramente: ACK (ACEPTAR), SIGSIL (SILENCIAR SEÑAL), SYSRST (REINICIAR SISTEMA) y LAMP TEST (PRUEBA DE LÁMPARA). Estos botones son principalmente para uso del instalador; el operador debe utilizar un anunciador remoto para estas funciones siempre que sea posible. Los LED indicadores de estado de la placa de circuitos son iguales que los de la pantalla/teclado; consulte descripciones de los LED en el *Manual de operación del NFS2-3030*.

Consulte en VeriFire™ Tools información sobre cómo programar sin una pantalla/teclado de NFS2-3030. Se necesita una PC si se utiliza VeriFire™ Tools.

Las aplicaciones canadienses deben cumplir con los requisitos de ULC para control de red y pantallas. Consulte el apéndice sobre aplicaciones canadienses del manual de instalación de este panel.

1.4.1 Características

Las características de programación incluyen lo siguiente:

- Facilidad de uso: programe el panel de control en el campo sin la necesidad de tener conocimientos especiales de software.
- Programación local: programe directamente desde el teclado del panel de control para reducir el tiempo de instalación.
- Programación de PC: ingrese información de programación que requiere ingresar datos extensos en una PC; transfiera datos de programación entre una PC y el panel de control.
- Opción de autoprogramación: detecte automáticamente los dispositivos direccionables instalados recientemente, lo que permite una instalación más rápida.
- Seguridad: utilice contraseñas para controlar el acceso al panel de control y proteger la programación.
- Opción de pantalla grande: 640 caracteres, 16 líneas x 40 caracteres.

1.5 Menú de navegación y pantallas de programación

El Menú principal (consulte la Figura 2.1) lleva a pantallas con diversas opciones de menú y programación. Se puede elegir opciones en las pantallas de menú presionando la tecla programable más cercana a cada opción. En el Apéndice A, “Jerarquía de menú” se indica la jerarquía del menú de programación. Consulte este apéndice para tener una vista general de la diagramación de las pantallas.

Se puede agregar/modificar información de campos mediante el teclado y teclas de función especiales.

Las teclas de flecha del teclado se pueden usar para navegar a través de los campos de una pantalla si no existen teclas programables para seleccionar los campos.

Para desplazarse por una lista de selecciones en un campo de la pantalla se presiona repetidamente la tecla programable relacionada o bien se presionan las teclas de función especiales Next Selection (Selección siguiente)/Previous Selection (Selección anterior) en la pantalla/teclado.

Si se presiona una tecla programable BACK (ATRÁS) en una pantalla, se vuelve a la pantalla anterior sin guardar la información ingresada.

Si se presiona una tecla programable ACCEPT (ACEPTAR), se guarda la información ingresada en la pantalla. También se puede volver a la pantalla anterior y/o realizar otras funciones según se describe en la sección sobre las teclas programables de cada pantalla.

Cuando el FACP no puede leer una dirección (es decir, si el punto ingresado en la pantalla para procesar no existe), se muestra una pantalla de error durante varios segundos y luego se vuelve a la pantalla donde se ingresó la dirección. El usuario debe verificar lo ingresado e investigar el estado del punto.

1.6 Procedimiento básico

Para la programación inicial del panel, o para cambios y agregados importantes, se recomienda el siguiente procedimiento básico para evitar errores que requieran una reprogramación y supongan una pérdida de tiempo.

- Use hojas de trabajo para registrar la información exacta de cada detector, módulo, punto de anunciador y zona de software del sistema. Preste especial atención a las identificaciones de tipo de software. En el caso de sistemas de voz, preste especial atención a los comandos de puntos de anunciador AMG. El programa del panel también se puede crear con VeriFire™ Tools y descargar al panel después del armado y el encendido.
- Arme el panel de control y aplíquele energía como se describe en el manual de instalación de este panel. Todas las placas del sistema se deben instalar físicamente.
- Lea el presente manual antes de la programación.
- Ingrese/cambie las contraseñas maestra y de usuario.
- Ingrese parámetros de panel y de red.
- Programe todos los dispositivos y pruebe el sistema completo exhaustivamente. Se puede usar la función de prueba de recorrido para probar los dispositivos y su programación.
- Imprima una copia del programa.
- Guarde el programa cargándolo mediante VeriFire™ Tools.

1.7 Primeros pasos

Cuando el sistema se haya instalado físicamente, la programación podrá comenzar. El usuario puede programar en cualquier momento, salvo si existe una alarma no reconocida.

Por razones de seguridad, se deben ingresar contraseñas en este momento para reemplazar la configuración predeterminada de fábrica.

1.7.1 Cambio de Contraseña

El NFS2-3030 tiene dos niveles de contraseña: maestra y de usuario. Existe una contraseña maestra, que permite acceder a toda la programación del sistema. Hay nueve contraseñas de usuario, a las que se puede asignar acceso a los menús de cambio de programación, los menús de alteración de estado o ambos. Una contraseña de usuario no brinda acceso a los parámetros de contraseña ni permite cambiarlos, ni siquiera los propios. Solamente la contraseña maestra permite acceder a las pantallas de cambio de contraseña.

El panel llega con una configuración predeterminada de fábrica de 00000000 para la contraseña maestra, y 11111111 para una contraseña de usuario.

Siga estos pasos para cambiar la configuración de fábrica:

1. Presione **PROGRAM/ALTER STATUS** (PROGRAMAR/ALTERAR ESTADO) en la pantalla Menú principal.
2. Con el teclado, ingrese ocho ceros (00000000) después de **ENTER PASSWORD** (INGRESAR CONTRASEÑA).
3. Presione la tecla programable **ACCEPT** (ACEPTAR).
4. Presione la tecla programable **PANEL PROGRAM MENU** (MENÚ PROGRAMAR PANEL).
5. Presione la tecla programable **MORE** (MÁS).
6. Presione la tecla programable **PASSWORD CHANGE** (CAMBIO DE CONTRASEÑA).

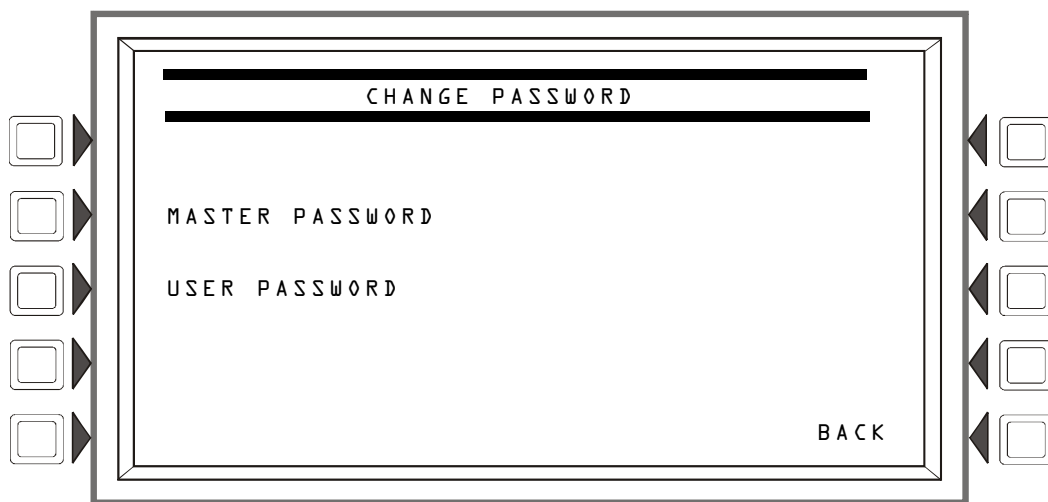


Figura 1.1 Pantalla Cambiar contraseña

Teclas programables

MASTER PASSWORD (CONTRASEÑA MAESTRA): Presione para cambiar la contraseña maestra.

USER PASSWORD (CONTRASEÑA DE USUARIO): Presione para cambiar la contraseña de usuario.



NOTA: Solamente un maestro puede cambiar otra contraseña.

Contraseña maestra

Presione la tecla programable **MASTER PASSWORD** (CONTRASEÑA MAESTRA) para ver la siguiente pantalla. Ingrese una contraseña nueva que reemplace la contraseña predeterminada de fábrica; puede tener hasta ocho caracteres alfanuméricos.

Presione la tecla Enter del teclado. Aparecerá RE-ENTER PASSWORD (REINGRESAR CONTRASEÑA). Vuelva a ingresar la contraseña para verificarla. Presione Enter para guardar la contraseña nueva.

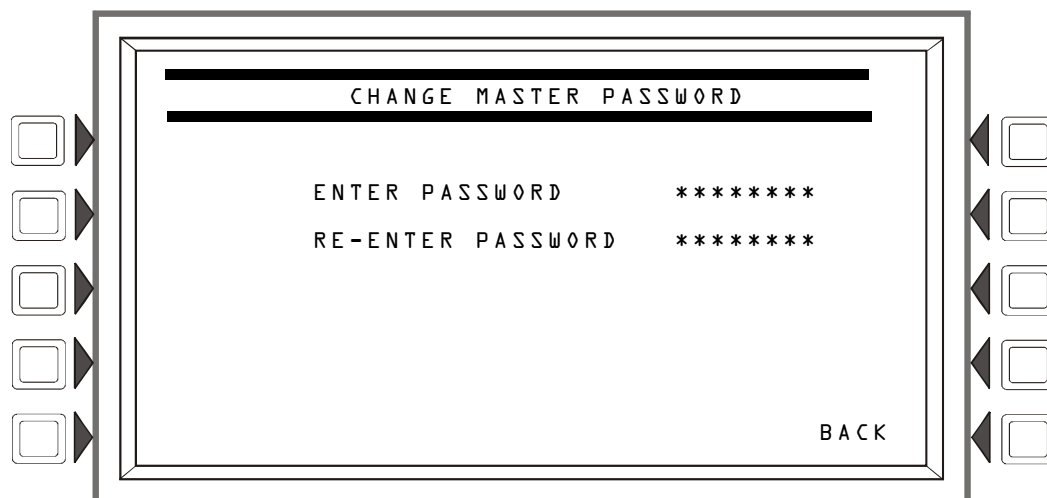


Figura 1.2 Pantalla Cambiar contraseña maestra

Contraseña de usuario

Presione la tecla programable USER PASSWORD (CONTRASEÑA DE USUARIO) para ver la siguiente pantalla.

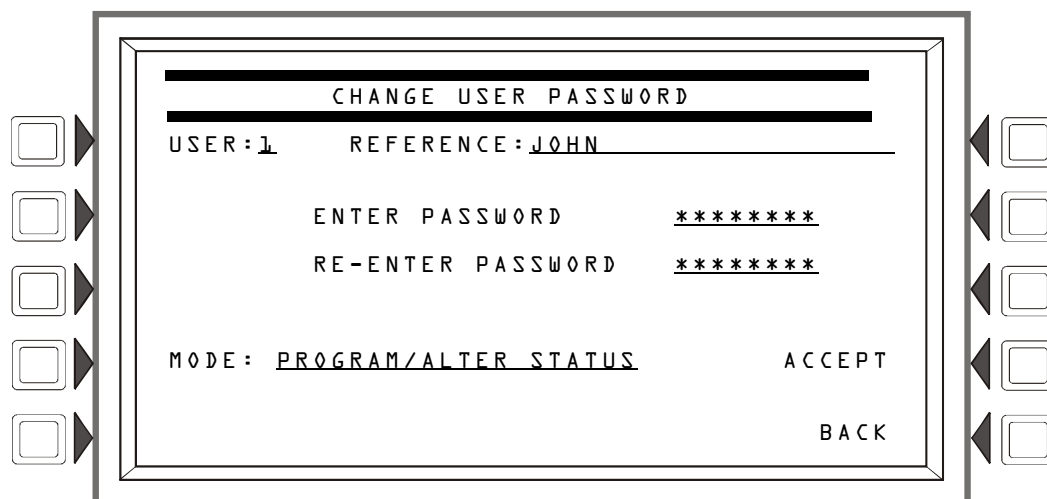


Figura 1.3 Pantalla Cambiar contraseña de usuario

Teclas programables

USER (USUARIO): Presione esta tecla programable para desplazarse por los nueve números de contraseña de usuario. Cuando se presiona esta tecla, el resto de la pantalla se actualizará para reflejar la información de cada registro nuevo. Deténgase en el número de contraseña que necesite ingresar.

MODE (MOD0): Presione esta tecla programable para seleccionar el nivel de acceso del usuario. Los niveles son los siguientes:

- **PROGRAM/ALTER STATUS (PROGRAMAR/ALTERAR ESTADO)** Brinda acceso al Menú cambiar programa y al Menú alterar estado.

- **ALTER STATUS** (ALTERAR ESTADO) Brinda acceso al Menú alterar estado.
- **NONE** (NINGUNO) No brinda acceso.

REFERENCE (REFERENCIA): Presione esta tecla para ingresar una etiqueta alfanumérica de 20 caracteres como máximo que identifique al usuario. Presione la tecla Enter de la pantalla/teclado para ingresar la información.

ENTER PASSWORD (INGRESAR CONTRASEÑA): Presione para ingresar una nueva contraseña. Ingrese hasta ocho caracteres alfanuméricos y luego presione Enter. Aparecerá **RE-ENTER PASSWORD** (REINGRESAR CONTRASEÑA). Vuelva a ingresar la contraseña para verificarla.

ACCEPT (ACEPTAR): Después de ingresar la contraseña y volver a ingresarla ante la indicación, presione esta tecla programable para guardar toda la información de la contraseña.

Contraseña incorrecta u olvidada

Si se ingresa incorrectamente la contraseña, el panel mostrará el mensaje **INVALID PASSWORD** (CONTRASEÑA INCORRECTA) y un código. El programador puede presionar la tecla Escape y volver a ingresar la contraseña de manera correcta. Sin embargo, si olvidó la contraseña, registre el código y comuníquese con NOTIFIER. Luego de una autenticación apropiada, se puede determinar la contraseña maestra descifrando el código. El siguiente es un ejemplo del mensaje que aparecerá en la pantalla:

INVALID PASSWORD:

9066-21FS-7D78-5FA4-6163
Código

Sección 2: Menú principal

Desde la pantalla Menú principal, el programador puede acceder a pantallas, historiales, y menús de impresión y programación. Se puede acceder a esta pantalla desde la pantalla System Normal (Sistema normal) y desde la mayoría de las demás pantallas, presionando la tecla programable BACK (ATRÁS) hasta que aparezca.

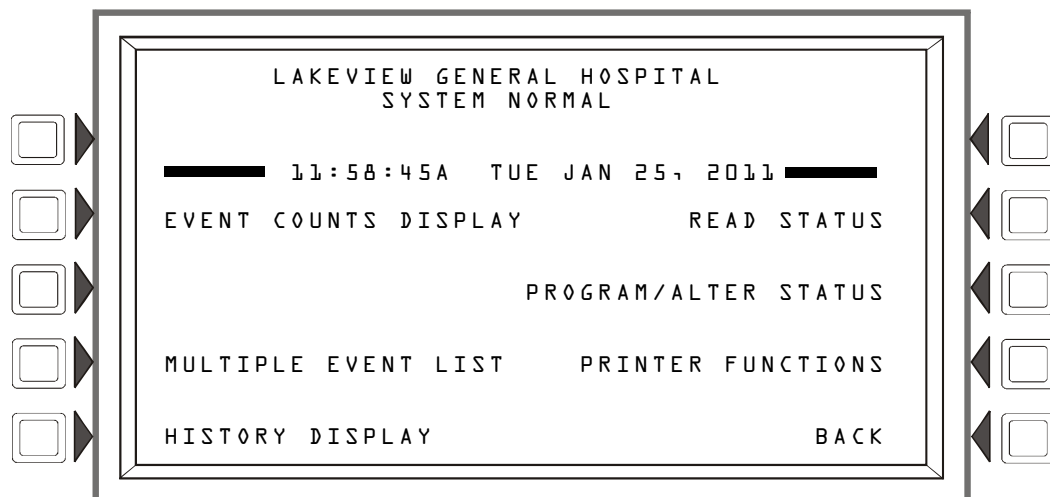


Figura 2.1 Pantalla Menú principal

Teclas programables

Cuando se presionan las teclas programables, el usuario llega a las pantallas que se describen a continuación.

2.1 Pantalla de conteos de eventos

Cuando se presiona la tecla programable **EVENT COUNTS DISPLAY** (PANTALLA DE CONTEOS DE EVENTOS) en el Menú principal, aparece la pantalla **EVENT COUNTS** (CONTEOS DE EVENTOS). Esta pantalla se mostrará automáticamente si se produce un evento fuera de lo normal que requiere aceptación. La pantalla consiste en conteos actuales de eventos fuera de lo normal en seis categorías: los conteos incluyen eventos tanto aceptados como no aceptados.

Consulte una descripción e ilustración de la pantalla de conteos de eventos en el manual de funcionamiento de este panel.

2.2 Lista de eventos múltiples

Cuando se presiona la tecla programable **Multiple Event List** (Lista de eventos múltiples) se muestran los eventos fuera de lo normal simultáneamente en grupos de ocho. Esta lista aparece automáticamente para los eventos fuera de lo normal cuando se ha seleccionado el orden de eventos de Canadá. Consulte "Orden de eventos" en "Configuraciones del panel" en la página 23 para ver información sobre el orden de visualización.

Consulte una descripción e ilustración de la lista de eventos múltiples en el manual de funcionamiento de este panel.

2.3 Pantalla de historial (pantalla de selección de historial)

La pantalla History Select (Selección de historial) le permite al usuario seleccionar un tipo de archivo de historial para ver, y configurar parámetros de hora/fecha o visualización de rango de puntos.

Consulte una descripción e ilustración de la pantalla de historial en el manual de funcionamiento de este panel.

2.4 Estado de lectura

Cuando se presiona la tecla programable Read Status (Estado de lectura), aparecen pantallas para ver el estado actual de los puntos y zonas, y otros datos del sistema. Consulte una descripción completa del estado de lectura en el manual de funcionamiento de este panel.

2.5 Programar/alterar estado

Cuando se presiona la tecla programable Program/Alter Status (Programar/alterar estado), aparecen pantallas para programación del panel, programación de puntos, autoprogramación, borrado de programación, alteración del estado de puntos, prueba de recorrido, y otros datos. Consulte una descripción completa de programar/alterar estado en las Secciones 3 y 4.

2.6 Funciones de impresora

Cuando se presiona la tecla programable Printer Functions (Funciones de impresora), aparecen pantallas para imprimir informes. Consulte una descripción de las funciones de impresora en el manual de funcionamiento de este panel. Esta tecla aparecerá solamente si se ha seleccionado una operación de impresora. Consulte “Supervisión” en la página 39 para ver información sobre las selecciones.

Sección 3: Programar

3.1 Información general

El NFS2-3030 funciona con dos niveles de programación: Programar y Alterar estado.

El nivel Programar permite cambiar las funciones esenciales del panel de control, como las funciones de puntos, funciones del sistema y contraseñas. Para hacer un cambio a este nivel se requiere la contraseña maestra o una contraseña de usuario que permita acceder al nivel Programar. Los datos de contraseñas se pueden cambiar solamente con una contraseña maestra.

El nivel Alterar estado permite cambiar los parámetros de operación, como sensibilidad del detector, hora/fecha o prueba de recorrido. Se necesita la contraseña maestra o una contraseña de usuario que permita acceder al nivel Alterar estado.



NOTA: Todos los eventos, excepto los problemas, se anuncian durante la programación. Cuando se produce un evento anunciado, el panel sale automáticamente de la pantalla de programación y aparece la pantalla del menú Event Counts (Conteos de eventos).

Para acceder al nivel Programar, presione la tecla programable Program/Alter Status (Programar/alterar estado) en el Menú principal y, ante la indicación, ingrese una contraseña maestra o una contraseña de usuario que permita acceder al nivel Programar. Aparecerá la siguiente pantalla.



NOTA: No se mostrará ningún menú de programación si se ingresa una contraseña de usuario que solamente tiene acceso al nivel Alterar estado: el menú Alterar estado será la única opción.

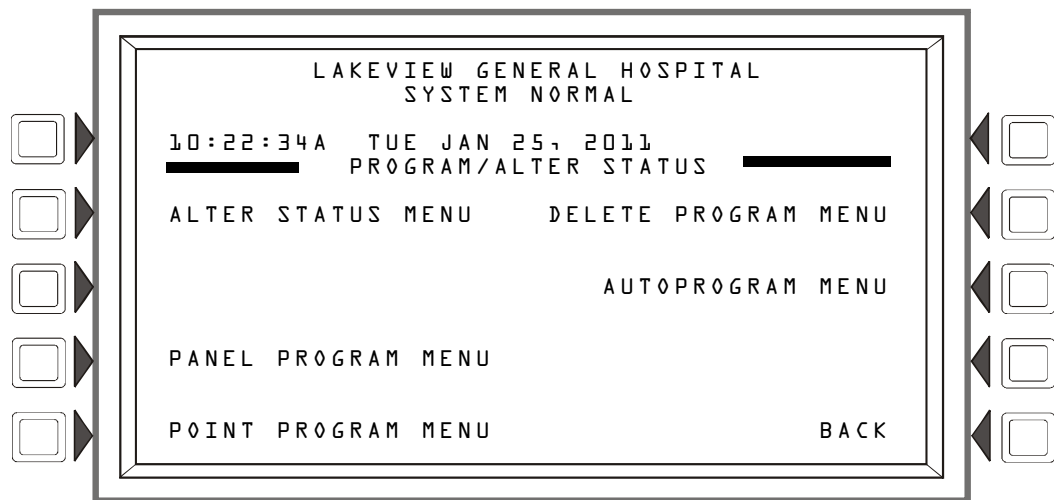


Figura 3.1 Pantalla Programar/alterar estado

Presione una tecla programable con la palabra “program” en su menú para que aparezca el menú de programar asociado.

Cuando programe el panel por primera vez, presione la tecla programable **DELETE PROGRAM MENU** (MENÚ BORRAR PROGRAMA), que hace aparecer la pantalla Delete Program Menu (Menú borrar programa) (consulte la Figura 3.55). Presione el botón **CLEAR ALL PROGRAMMING** (BORRAR TODA LA PROGRAMACIÓN) y luego **ACCEPT** (ACEPTAR) para asegurarse de que el panel tenga las configuraciones predeterminadas y ningún programa.



NOTA: No es necesario borrar todos los programas cuando se realiza la programación inicial con una base de datos descargada de VeriFire™ Tools.

La secuencia lógica para la programación inicial es programar primero los parámetros del panel, luego programar los puntos individuales, y finalmente la autoprogramación y/o programación de puntos.

3.2 Programa del panel

La programación del panel ofrece un medio para cambiar las configuraciones del sistema del panel en general, así como direccionar y programar los puntos de anunciador.

3.2.1 Menú Programar panel (1)

Presione Panel Program Menu (Menú Programar panel) para ver las siguientes opciones.

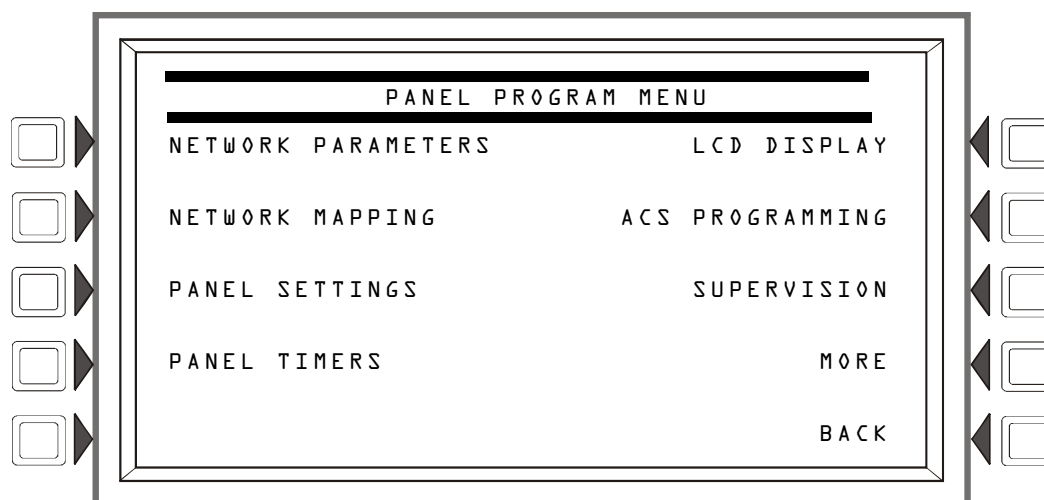


Figura 3.2 Pantalla Menú Programar panel 1

3.2.2 Parámetros de red

Presione la tecla programable Network Parameters (Parámetros de red) en el Panel Program Menu 1 (Menú Programar panel 1) para que aparezca la siguiente pantalla. Si el panel funcionará como unidad independiente y no como parte de una red, la etiqueta de nodo es el único campo que es necesario ingresar: es la etiqueta que aparece como parte del mensaje System Normal (Sistema normal).

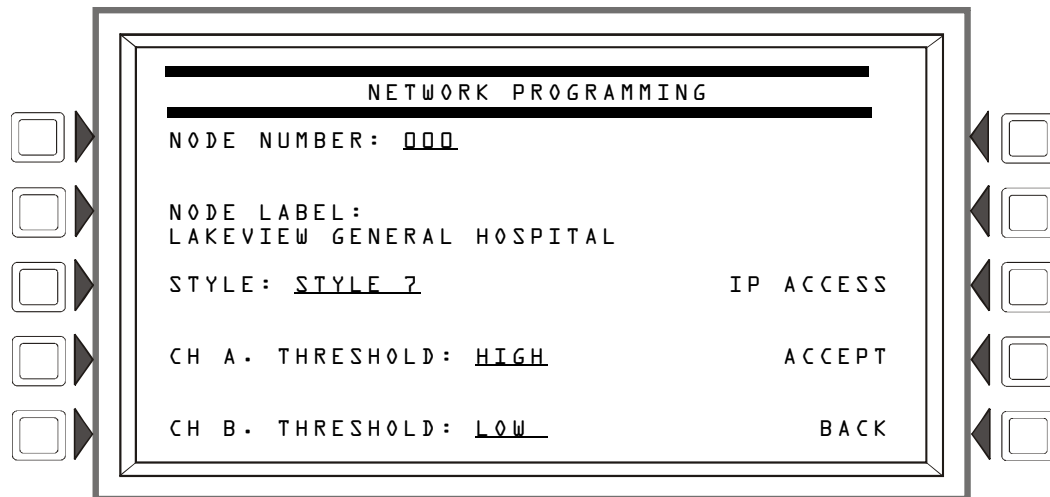


Figura 3.3 Pantalla de programación de red

Teclas programables

NODE NUMBER (NÚMERO DE NODO): Ingrese el número de nodo de red de este panel. Para un NFS2-3030, el número de nodo de red será 000. Un rango de número de nodo de red válido es 1-240. Después de presionar la tecla programable, se puede escribir el número con el teclado, o se puede usar la tecla de función especial Next Selection (Selección siguiente)/Previous Selection (Selección anterior) del teclado para desplazarse a través de los números de nodo en línea. El número de nodo de red se puede ver manteniendo presionada la tecla de función especial Lamp Test (Prueba de lámpara) durante más de cinco segundos. (Consulte la Sección 5.1, “Información de la versión”, en la página 94.) Predeterminado: 000

NODE LABEL (ETIQUETA DE NODO): Ingrese la etiqueta de nodo de red de este panel. Esta es la etiqueta que aparece como en el mensaje System Normal (Sistema normal). Predeterminado: <en blanco>

STYLE (ESTILO): Seleccione el estilo de cableado: 4 o 7. Predeterminado: style 4 (estilo 4)

CH A. THRESHOLD (UMBRAL DE CANAL A), CH B. THRESHOLD (UMBRAL DE CANAL B): Ingrese HIGH (ALTO) o LOW (BAJO) para la configuración de umbral alto o bajo para el canal A o B en el módulo de comunicaciones de red. Predeterminado: HIGH (ALTO)

IP ACCESS (ACCESO IP): Presione esta tecla programable para que aparezca la pantalla IP ACCESS (ACCESO IP).

ACCEPT (ACEPTAR): Presione esta tecla programable para guardar la información ingresada en esta pantalla.

Pantalla de acceso IP



NOTA: El uso de la característica de acceso por IP está sujeto a la aprobación de la autoridad local que tenga jurisdicción.

Esta pantalla le permite al programador configurar el acceso IP. Esta opción permite activar/desactivar comandos, descargas y programación desde la Red de área amplia (WAN).

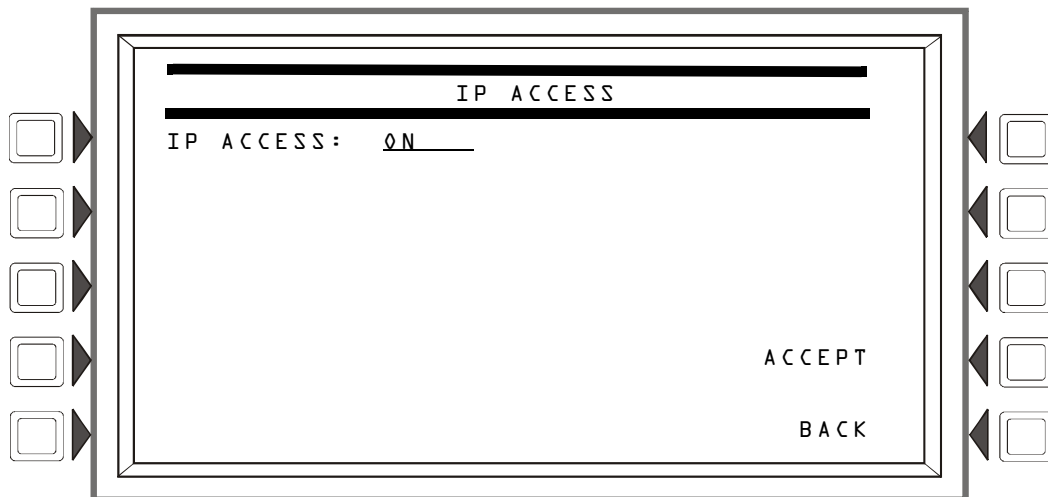


Figura 3.4 Pantalla de acceso IP

Teclas programables

IP ACCESS (ACCESO IP) : Presione esta tecla programable para desplazarse por las opciones. Presione **ACCEPT (ACEPTAR)** en la configuración deseada.

Las configuraciones son:

ON (ENCENDIDO): se permiten comandos, descargas y programación por IP.

OFF (APAGADO): *NO* se permiten comandos, descargas ni programación por IP. (predeterminado)

TIMED (CON TEMPORIZACIÓN): se permiten comandos, descargas y programación por IP durante un período de dos horas, después del cual la configuración volverá a **OFF (APAGADO)**.



NOTA: La habilitación del acceso por IP permite descargas en una red de área local (LAN) o en Internet (Red de área amplia - WAN) con VeriFire™ Tools a través del servidor web de Noti•Fire•Net™ (NWS) o un NCS habilitado para área amplia a través de una versión de Noti•Fire•Net™ Gateway para PC.

Siempre verifique el funcionamiento del sistema después de hacer cambios de programación como estos.

3.2.3 Mapeo de red

La tecla programable Network Mapping (Mapeo de red) está disponible solamente si está habilitado el modo de visualización de red. Al presionar esta tecla programable aparece la siguiente pantalla. Consulte el Apéndice J, “Modo de visualización de red”, en la página 166.

Hay 15 de estas pantallas que abarcan los nodos del 1 al 240. Cada pantalla incluirá 16 nodos. Las teclas de flecha arriba y abajo se usan para seleccionar el nodo que se desea editar. Cuando se selecciona un campo, las teclas **NEXT SELECTION (SELECCIÓN SIGUIENTE)** y **PREVIOUS SELECTION (SELECCIÓN ANTERIOR)** alternan entre **OFFLINE (FUERA DE LÍNEA)** y **ONLINE (EN LÍNEA)**, y **MAPPED (ASIGNADO)** y **UNMAPPED (NO ASIGNADO)**.

- **OFFLINE (FUERA DE LÍNEA):** El nodo no se está comunicando en la red.
- **ONLINE (EN LÍNEA):** El nodo se está comunicando en la red.
- **MAPPED (ASIGNADO):** Los eventos son anunciados por el NFS2-3030.
- **UNMAPPED (NO ASIGNADO, en blanco):** Los eventos son ignorados por el NFS2-3030.



NOTA: El NFS2-3030 se puede programar para monitorear eventos e iniciar un simulacro en un (1) panel contra incendio adicional y hasta cuatro (4) DVC.

Con la tecla NEXT (SIGUIENTE) se pasa a la próxima pantalla de la secuencia. La última pantalla no tiene una de estas teclas. Con la tecla BACK (ATRÁS) se pasa a la pantalla anterior de la secuencia o al menú de programación de nodos si la pantalla actual es la primera de la secuencia de 15 pantallas. Con la tecla ACCEPT (ACEPTAR) se implementan los cambios que se hayan efectuado hasta ese momento y se vuelve al menú de programación de nodos. Con AUTO PROGRAM (AUTOPROGRAMAR) se consulta el mapa interno de qué nodos se encuentran en la red y se configuran automáticamente los 240 nodos según el mapa, independientemente de qué pantalla se visualice. Los resultados no se guardan en la memoria flash hasta que se presiona la tecla ACCEPT (ACEPTAR).

- Menú principal
 - ↳ Menú Programar/alterar estado
 - ↳ Menú Programar panel
 - ↳ Mapeo de red

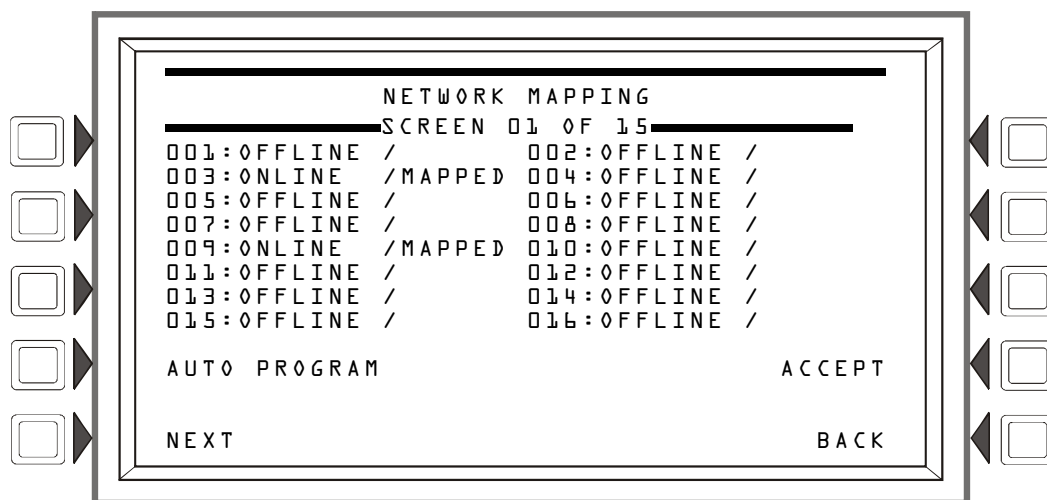


Figura 3.5 Menú Programar: Mapeo de red

3.2.4 Configuraciones del panel

Presione la tecla programable Panel Settings (Configuraciones del panel) en el Panel Program Menu 1 (Menú Programar panel 1) para elegir las configuraciones del panel.

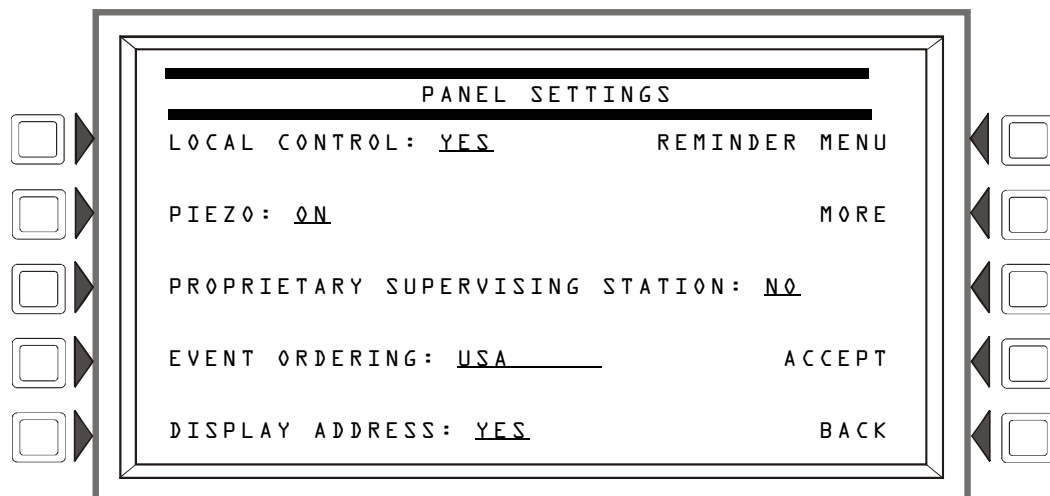


Figura 3.6 Pantalla Configuraciones del panel (1)

Teclas programables

LOCAL CONTROL (CONTROL LOCAL): Presione esta tecla programable para alternar entre YES (SÍ) y NO. Esta opción desactiva (NO) o activa (YES) el control del panel local de las teclas de función fija Signal Silence (Silenciar señal), System Reset (Reiniciar sistema) y Drill (Simulacro), así como las teclas programables SIGNAL SILENCE (SILENCIAR SEÑAL), SYSTEM RESET (REINICIAR SISTEMA) y ACKNOWLEDGE (ACEPTAR). La opción NO (desactivar) apaga el resonador del panel y anula el siguiente campo si PIEZO (RESONADOR) está configurado en ON (ENCENDIDO). Predeterminado: YES (SÍ)



NOTA: La opción NO (desactivar) desactiva el funcionamiento del interruptor de tecla.



NOTA: Los dispositivos ACS programados para aceptar, silenciar señal, reiniciar sistema y simulacro no se ven afectados por esta configuración; estos comandos siguen funcionando en los dispositivos si LOCAL CONTROL (CONTROL LOCAL) está configurado en NO.

PIEZO (RESONADOR): Presione esta tecla programable para alternar entre OFF (APAGADO) y ON (ENCENDIDO). Esta opción activa (ON) o desactiva (OFF) el resonador del panel en caso de alarma o problema. La opción ON se anula si LOCAL CONTROL (CONTROL LOCAL) está configurado en NO. Predeterminado: ON (ENCENDIDO)

PROPRIETARY SUPERVISING STATION (ESTACIÓN DE SUPERVISIÓN PROPIETARIA): Presione esta tecla programable para activar (YES) (SÍ) o desactivar (NO) el modo de recepción local. Cuando está activado, los eventos y su borrado se deben manejar de a uno: cada uno de ellos se debe aceptar. Los eventos de bloqueo requieren reiniciar el sistema. El panel anulará la configuración YES (SÍ) si el número de nodo es mayor a cero. Predeterminado: NO



NOTA: La estación de supervisión propietaria no admite el modo independiente (conexión directa) con un comando de voz digital.

EVENT ORDERING (ORDEN DE EVENTOS): Presione esta tecla programable para alternar entre las prioridades de orden USA (Estados Unidos) y CANADA (Canadá). Este orden se aplica a los eventos que se muestran en la pantalla Multiple Events List (Lista de eventos múltiples). Predeterminado: USA (ESTADOS UNIDOS)

Orden de eventos de Estados Unidos	Orden de eventos de Canadá
Incendio	Incendio
Seguridad	Supervisión
Supervisión	Problema
Problema	Prealarma
Prealarma	Desactivado
Desactivado	

Tabla 3.1 Orden de eventos

DISPLAY ADDRESS (MOSTRAR DIRECCIÓN): Presione esta tecla programable para alternar entre YES (SÍ) y NO. Elija YES para que se muestre toda la información de las direcciones de puntos en la parte superior de las pantallas de eventos y en las impresiones. Elija NO para eliminar la visualización e impresión de la información de direcciones. Predeterminado: YES (SÍ)

REMINDER MENU (MENÚ DE RECORDATORIO): Presione esta tecla programable para que aparezca la pantalla Reminder Menu (Menú de recordatorio).

ACCEPT (ACEPTAR): Presione esta tecla programable para guardar la información ingresada en esta pantalla.

MORE (MÁS): Presione esta tecla para pasar a la segunda pantalla Panel Settings (Configuraciones del panel).

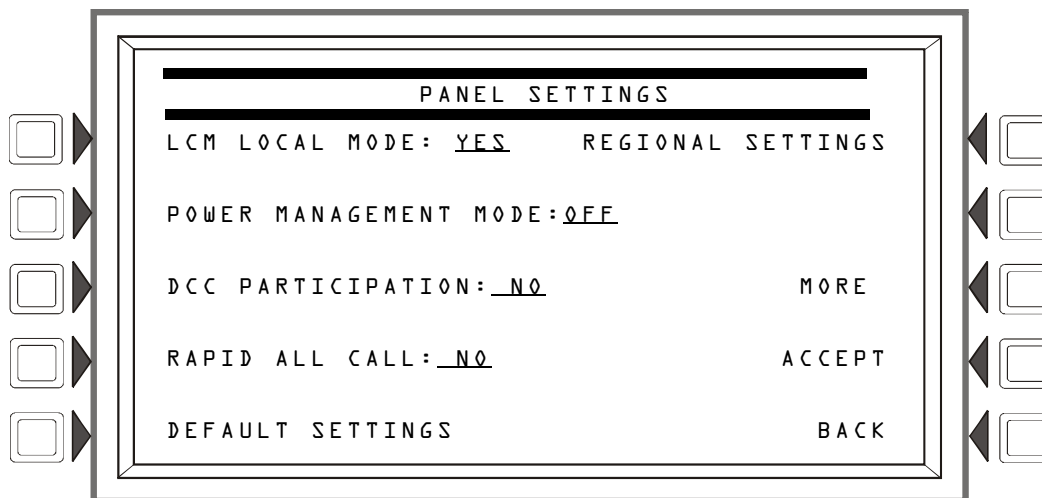


Figura 3.7 Pantalla Configuraciones del panel (2)

Teclas programables

LCM LOCAL MODE (MODO LOCAL LCM): Presione esta tecla programable para alternar entre YES (SÍ) y NO. Indique YES para que todos los SLC participen en modo local. Cuando está activado, todos los LCM funcionan juntos de manera limitada cuando se pierde la comunicación con la CPU del NFS2-3030. Las entradas en los lazos LCM (y lazos LEM asociados, si están instalados) activarán salidas en todos los lazos

- para aquellas entradas y salidas que hayan sido configuradas con programación de puntos para participar en modo local, y

- cuando los códigos de tipo sean el mismo tipo de punto; es decir, una entrada con un código de tipo de incendio activará una salida con un código de tipo de incendio. (Consulte los tipos de punto en el Apéndice G, “Códigos de tipo”, en la página 149).

Predeterminado: **N0**

POWER MANAGEMENT MODE (MODO DE GESTIÓN DE ENERGÍA): Seleccione **0N** (ENCENDIDO) para invocar el modo de gestión de energía para conservar el consumo de energía. En este modo, el número de LED que se pueden encender en un determinado lazo será limitado. Se permitirá que un máximo de 30 LED de dispositivos de entrada (módulos de monitoreo y detectores) estén encendidos a la vez. No se encenderá ningún LED de módulo de salida. Cuando se alcanza el límite de 30 LED, cada vez que se enciende un nuevo LED, se apaga la activación de LED más antigua, y se iluminará en color rojo en lugar del verde habitual. Predeterminado: **0FF** (APAGADO)

DCC PARTICIPATION (PARTICIPACIÓN DEL DCC): Presione esta tecla para programar el panel para participación del DCC (Centro de pantalla y control). Esta función de red asegura que una ubicación a la vez esté al mando de las funciones Aceptar, Reinicio del Sistema, Silenciar Señal y Simulacro. Predeterminado: **N0**



PRECAUCIÓN:

EN LOS SISTEMAS QUE UTILIZAN LA FUNCIÓN DE DCC, TODAS LAS UBICACIONES QUE PUEDEN PARTICIPAR EN EL DCC DEBEN ESTAR CONFIGURADAS EN YES (SÍ).

RAPID ALL CALL (LLAMAR A TODOS RÁPIDO): Configure **YES (SÍ)** para invocar la función Llamar a todos rápido para los módulos de transpondedor de la serie XP. Para usar cuando se actualiza un sistema AM-2020/AFP-1010 que tiene módulos XPP utilizados para la operación de audio. Esta configuración hace que estos módulos se activen más rápido. Llamar a todos rápido se usa con el código de tipo “Speaker” (Altavoz). Predeterminado: **N0**

DEFAULT SETTINGS (CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA): Presione esta tecla programable para activar la configuración predeterminada para lo siguiente:

Configuración para:	Predeterminado:
Local Control (Control local)	YES (SÍ)
Piezo (Resonador)	0N (ENCENDIDO)
Proprietary Supervising Station (Estación de supervisión propietaria)	N0
Event Ordering (Orden de eventos)	USA (Estados Unidos)
Display Address (Mostrar dirección)	YES (SÍ)
LCM Local Mode (Modo local LCM)	N0
DCC Participation (Participación del DCC)	N0
Power Management (Gestión de energía)	0FF (APAGADO)
Rapid All Call (Llamar a todos rápido)	N0

Tabla 3.2 Configuración predeterminada

REGIONAL SETTINGS (CONFIGURACIÓN REGIONAL): Presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Configuración regional. Presione esta tecla programable para desplazarse por las selecciones. No existe una configuración regional predeterminada especial. Otras configuraciones se describen en el Apéndice I, “Configuración regional”.

MORE (MÁS): Presione esta tecla para pasar a la tercera pantalla Panel Settings (Configuraciones del panel).

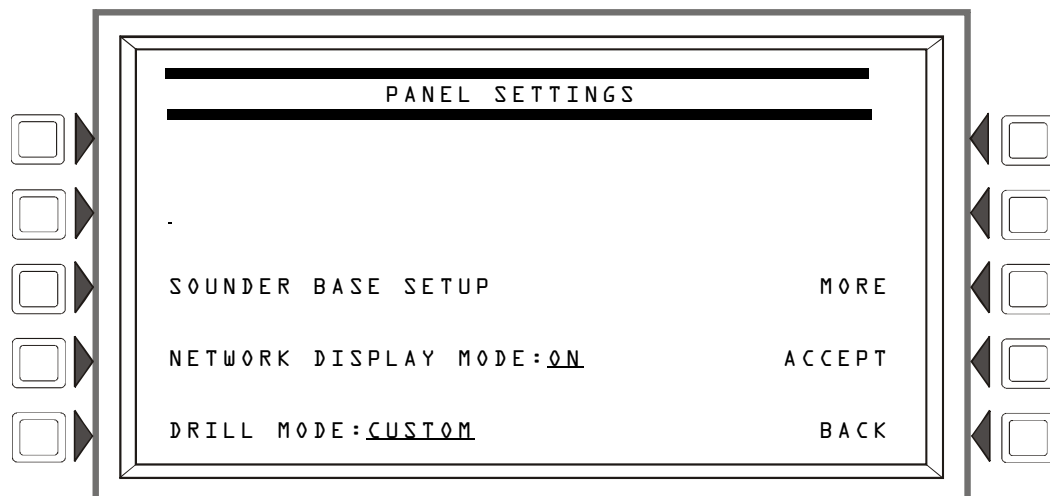


Figura 3.8 Pantalla Configuraciones del panel (3)

SOUNDER BASE SETUP (CONFIGURACIÓN DE LA BASE DEL RESONADOR): Presione esta tecla programable para pasar a la pantalla SOUNDER BASE SETUP (CONFIGURACIÓN DE LA BASE DEL RESONADOR).

NETWORK DISPLAY MODE (MODO DE VISUALIZACIÓN DE RED): Presione esta tecla programable para habilitar el modo de visualización de red para el panel contra incendio. Este modo permite que el NFS2-3030 muestre eventos de red para un máximo de cinco nodos de red asignados. Consulte “Modo de visualización de red” en la página 166.

DRILL MODE (MODO DE SIMULACRO): Presione esta tecla programable para seleccionar entre las opciones de modo de simulacro STANDARD (ESTÁNDAR) y CUSTOM (PERSONALIZADO). El modo de simulacro PERSONALIZADO se puede usar para activar dispositivos de salida específicos cuando se realiza un simulacro. Cuando se usa este modo de simulacro, la zona de función especial 16 se debe programar en el mapeo de zonas de los dispositivos que se activarán durante un simulacro. Para obtener más información sobre zonas especiales, consulte “Zonas” en la página 142. Para obtener más información sobre el MODO DE SIMULACRO, consulte el Apéndice C.2, “Modo de simulacro”, en la página 129.

MORE (MÁS): Presione esta tecla para pasar a la cuarta pantalla Panel Settings (Configuraciones del panel).

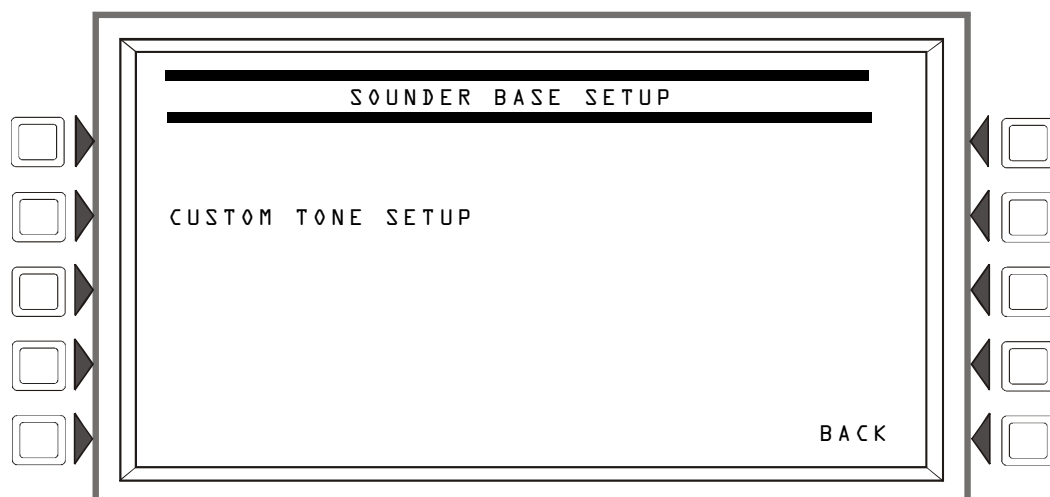


Figura 3.9 Pantalla Configuración de la base del resonador

CUSTOM TONE SETUP (CONFIGURACIÓN DE TONO PERSONALIZADO):

Presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Custom Tone Setup (Configuración de tono personalizado).

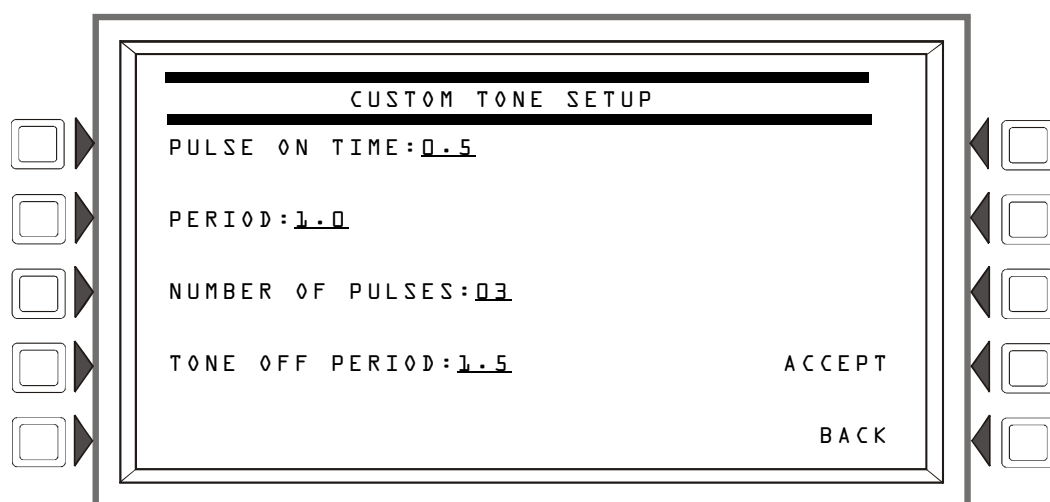


Figura 3.10 Pantalla Configuración de tono personalizado

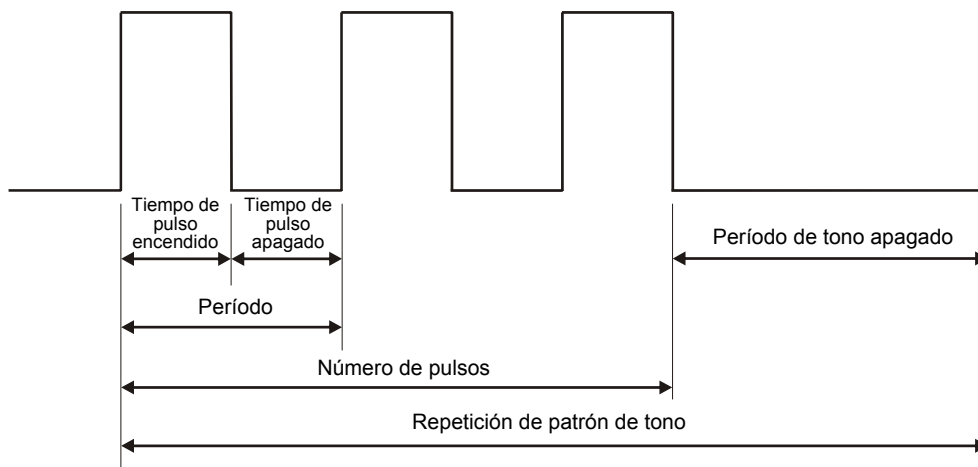


Figura 3.11 Ejemplo de tono personalizado

PULSE ON TIME (TIEMPO DE PULSO ENCENDIDO) : El tiempo de pulso encendido es la cantidad de tiempo que el tono estará encendido dentro de un período. Presione esta tecla programable para ingresar la cantidad de tiempo en segundos e incrementos de fracción de segundo.

PERIOD (PERÍODO) : Un período es la cantidad de tiempo designada para un pulso, incluidos el tiempo de pulso encendido y el tiempo de pulso apagado. El tiempo de pulso apagado se designa por la cantidad de tiempo restante en un período después de que caduca el tiempo de pulso encendido. Presione esta tecla programable para ingresar la cantidad de tiempo en segundos e incrementos de fracción de segundo.

NUMBER OF PULSES (NÚMERO DE PULSOS) : Presione esta tecla programable para ingresar el número de pulsos que se emitirán antes del período de tono apagado.

TONE OFF PERIOD (PERÍODO DE TONO APAGADO) : El período de tono apagado es la cantidad de tiempo que el tono estará en silencio antes de volver a ejecutar el patrón de pulso. Presione esta tecla programable para ingresar la cantidad de tiempo en segundos e incrementos de fracción de segundo.

Para obtener más información sobre la programación de la base del resonador inteligente, consulte “Punto de detector” en la página 48.

Cuando se presiona la tecla programable **MORE (MÁS)** en esta pantalla Configuraciones del panel, aparece la siguiente pantalla:

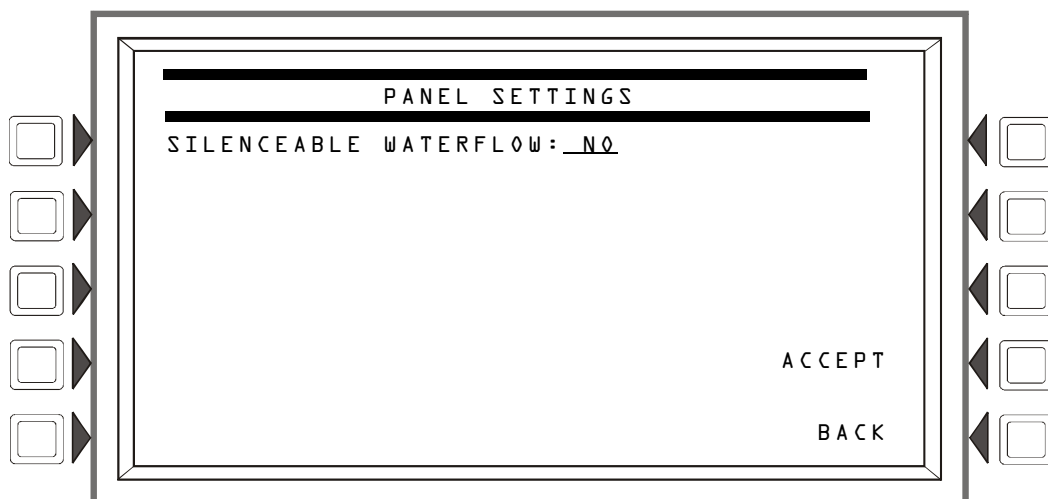


Figura 3.12 Pantalla Configuraciones del panel (4)

SILENCEABLE WATERFLOW (FLUJO DE AGUA SILENCIABLE): Si la opción **SILENCEABLE WATERFLOW** está configurada en **NO**, los eventos de flujo de agua entrantes no se podrán silenciar. Si está configurada en **YES (SÍ)**, los eventos de flujo de agua entrantes se pueden silenciar.

Predeterminado: **NO**

Menú de recordatorio

Presione la tecla programableReminder Menu (Menú de recordatorio) en el Panel Program Menu 1 (Menú Programar panel 1) para configurar el recordatorio de problema.

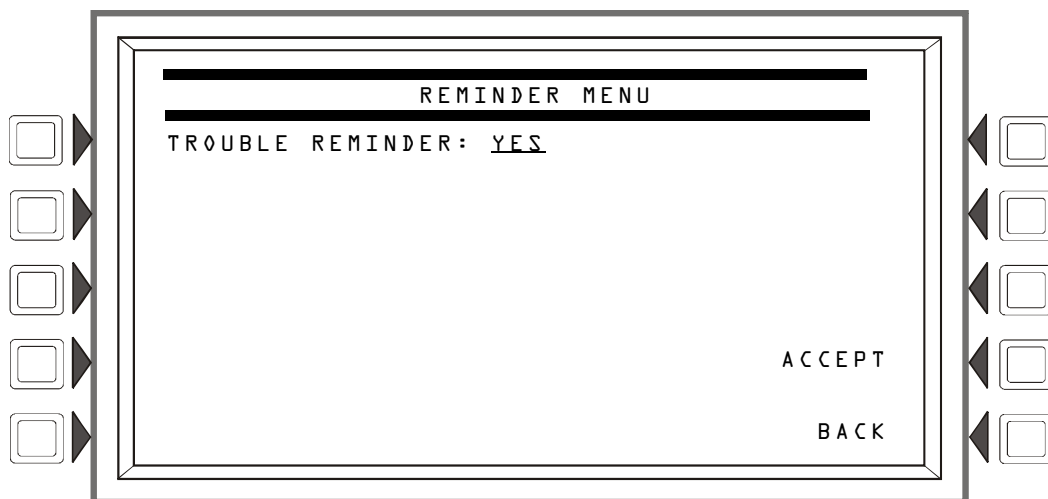


Figura 3.13 Pantalla Menú de recordatorio

Teclas programables

TROUBLE REMINDER (RECORDATORIO DE PROBLEMA): Presione esta tecla programable para alternar entre las dos posibilidades:

YES (SÍ): Elija esta opción para iniciar un recordatorio diario a las 11 de la mañana de que existen problemas sin borrar en el sistema. El recordatorio aparecerá en la pantalla y hará sonar un resonador (si el resonador está habilitado).

NO: Elija esta opción si no desea un recordatorio. Predeterminado: **YES (SÍ)**

ACCEPT (ACEPTAR): Presione esta tecla programable para guardar la información ingresada en esta pantalla.

3.2.5 Temporizadores del panel (menú 1)

Presione la tecla programable Panel Timers (Temporizadores del panel) en el Panel Program Menu 1 (Menú Programar panel 1) para que aparezca la siguiente pantalla.

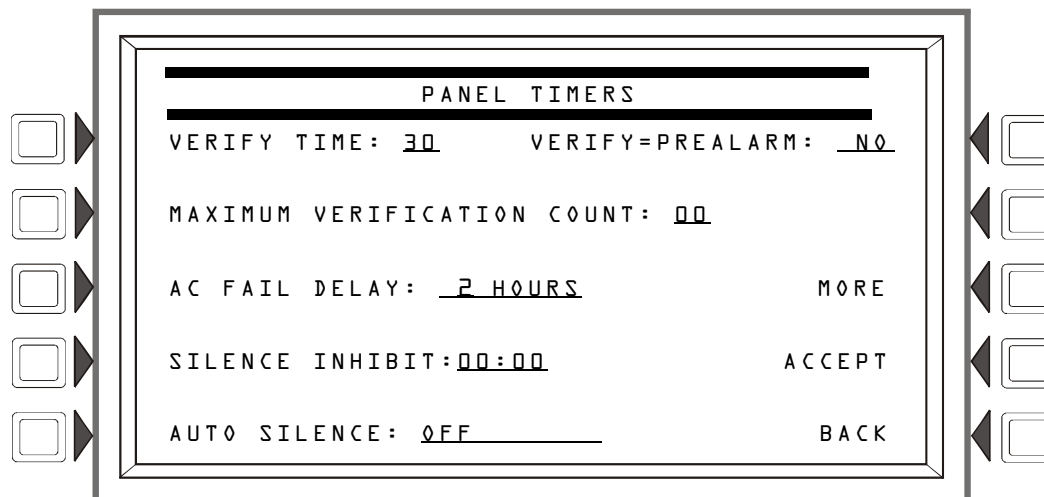


Figura 3.14 Pantalla Temporizadores del panel (menú 1)

Teclas programables

VERIFY TIME (VERIFICAR TIEMPO): Presione esta tecla programable para configurar el temporizador de verificación de alarma. Ingrese un valor de 0-60 (segundos), que retardará la señalización de los dispositivos de iniciación configurados para verificación de alarma durante el tiempo especificado. Si se dispara una segunda alarma mientras el temporizador de verificación de alarma está contando, el temporizador se detendrá y la alarma señalará inmediatamente. Predeterminado: 30



NOTA: Este valor no puede exceder los 30 segundos para instalaciones ULC.

MAXIMUM VERIFICATION COUNT (CONTEO DE VERIFICACIÓN MÁXIMO): Presione e ingrese un valor de 0-20 para un valor de umbral de conteo de verificación máximo que se aplique a los detectores configurados para participar en la verificación de alarma. Un valor de cero no produce ningún problema de verificación. Cuando el contador supera el valor de umbral ingresado, se genera un problema hacia el panel. Predeterminado: 20

AC FAIL DELAY (RETARDO DE FALLA DE CA): Presione esta tecla programable para configurar el retardo de tiempo desde la falla de CA hasta cuando se notifica el problema. Ingrese un valor de 1-12 (horas) o seleccione NONE (NINGUNO). Un valor de NONE (NINGUNO) causará la notificación inmediata. Predeterminado: 8



NOTA: Las configuraciones de AC FAIL DELAY (RETARDO DE FALLA DE CA) distintas de 1-3 horas para notificación fuera de las instalaciones exigirán la aprobación de la autoridad local que tenga jurisdicción.

El relé de problemas incorporado (TB3 en el CPU2-3030) se activará y los TM-4 notificarán de acuerdo con esta configuración.

El panel notifica de inmediato la falla de CA a los UDACT y UDACT-2, independientemente de la configuración de retardo del panel. Una vez que el UDACT o UDACT-2 recibe la notificación, opera de acuerdo con su propio cronograma de informe de retardo de falla de CA programado.

Ejemplo: Se produce una falla de CA a la 1:00 p.m. en un panel con una configuración AC FAIL DELAY de 8 horas. El UDACT/UDACT-2 está configurado para recibir una notificación después de 6 horas.

Hora	Evento
1:00 p.m.	Falla de CA. El panel notifica al UDACT/UDACT-2. Los temporizadores del panel y del UDACT/UDACT-2 comienzan una cuenta regresiva a la hora de informe.
7:00 p.m.	El UDACT/UDACT-2 informa.
9:00 p.m.	El TM-4 informa, el relé de problemas TB3 se activa.

Tabla 3.3 Ejemplo de retardo de falla de CA

Las fuentes de energía AMPS-24, ACPS-610 y ACPS-2406 deben configurarse en un valor AC FAIL DELAY de 0 (cero) cuando se utilizan con este panel.

SILENCE INHIBIT (INHIBICIÓN DE SILENCIO) : Presione para ingresar un valor de 0 (inhabilitado) a 5 minutos. Este temporizador de software desactiva la función de la tecla SIGNAL SILENCE (SILENCIAR SEÑAL) para el tiempo ingresado cuando se dispara una alarma contra incendios. El temporizador comienza solamente con la primera alarma; no vuelve a comenzar con cada alarma posterior. Predeterminado: 0

AUTO SILENCE (AUTOSILENCIAR) : Presione para ingresar un valor de 0FF (APAGADO) (ningún temporizador de autosilenciar), o un valor de 10, 15 o 20 minutos. Este temporizador de software global funciona al igual que al presionar la tecla SIGNAL SILENCE (SILENCIAR SEÑAL). Por ejemplo, si se ingresa un valor de 10, el panel de control silenciará todas las salidas activas programadas como silenciabiles después de 10 minutos. Predeterminado: 0FF (APAGADO)



NOTA: Este valor debe ser de 20 minutos para instalaciones ULC.

VERIFY=PREALARM (VERIFICAR=PREALARMA) : Presione esta tecla programable para ingresar Yes (Sí) o No para mostrar la prealarma durante una verificación de alarma. Predeterminado: NO

3.2.6 Temporizadores del panel (menú 2)

Presione la tecla programable MORE (MÁS) en el Panel Timers Menu 1 (Menú Temporizadores del panel 1) para que aparezca la siguiente pantalla.

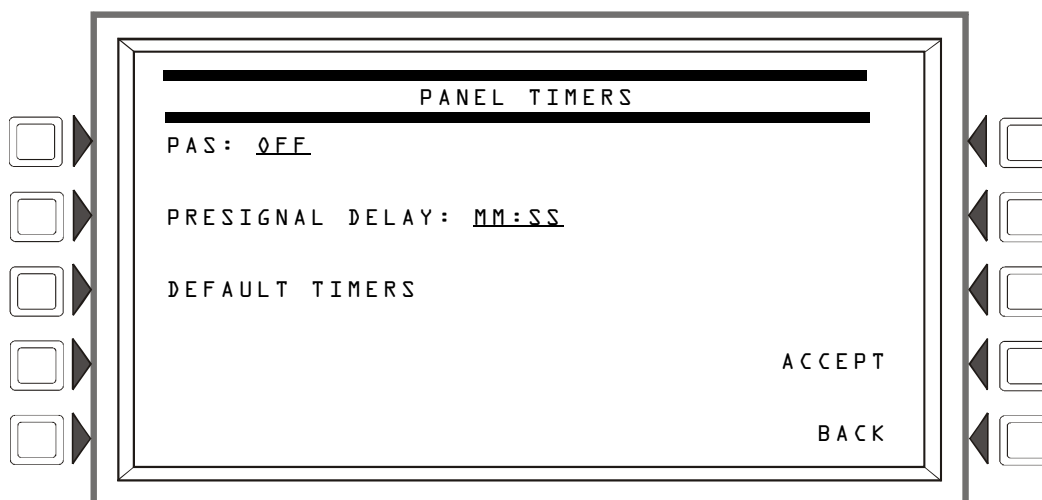


Figura 3.15 Pantalla Temporizadores del panel (menú 2)

Teclas programables

PAS: Presione para alternar entre OFF (APAGADA) y ON (ENCENDIDA) para PAS (secuencia de alarma positiva). Consulte el Apéndice C, “Salidas de zona especial” para ver una explicación de esta opción. Predeterminado: OFF (APAGADA)

PRESIGNAL DELAY (RETARDO DE PRESEÑAL): Presione para ingresar un valor de 00:00 (APAGADO) o un valor de 1:00 a 3:00 minutos (en el formato MM:SS, donde MM=minutos, SS=segundos). Esta función inicialmente provoca que suenen señales de alarma únicamente en áreas específicas, monitoreadas por personal capacitado. Esto permite el retardo de la alarma por hasta 3 minutos después del comienzo del procesamiento de una alarma. Consulte el Apéndice C, “Salidas de zona especial” para ver una explicación más detallada de esta opción. Predeterminado: 3:00

DEFAULT TIMERS (TEMPORIZADORES PREDETERMINADOS): Presione esta tecla programable para activar la configuración predeterminada para lo siguiente:

Configuración para:	Predeterminado:
Verify Time (Verificar tiempo)	30 segundos
Max. Verify (Verificar máx.)	20
AC Fail Delay (Retardo de falla de CA)	8 horas
Silence Inhibit (Inhibición de silencio)	0 (desactivado)
Auto Silence (Autosilenciar)	Off (Apagado)
Verify=Prealarm (Verificar=prealarma)	No
PAS	OFF (APAGADO)
Presignal Delay (Retardo de preseñal)	3 minutos

Tabla 3.4 Temporizadores predeterminados

ACCEPT (ACEPTAR): Presione esta tecla programable para guardar la información ingresada en esta pantalla y volver a la pantalla anterior.

3.2.7 Programación de LCD

La pantalla LCD Programming (Programación de LCD) le permite al usuario modificar el contraste de la pantalla y encender o apagar la retroiluminación.

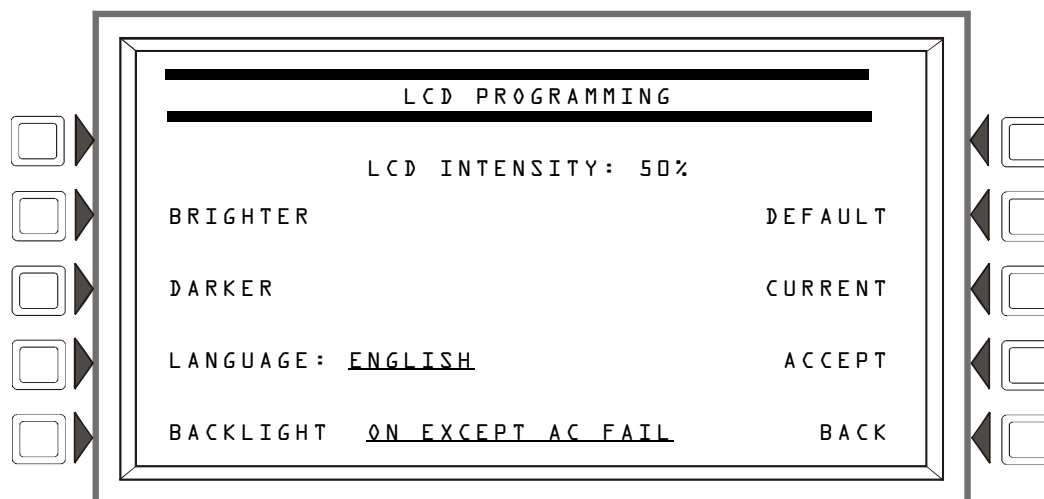


Figura 3.16 Pantalla LCD

Teclas programables

BRIGHTER (MÁS BRILLO) : Presione esta tecla programable para aumentar el contraste. La intensidad aumentará aproximadamente un 5% cada vez que se presione la tecla.

DARKER (MENOS BRILLO) : Presione esta tecla programable para reducir el contraste. La intensidad se reducirá aproximadamente un 5% cada vez que se presione la tecla.

LANGUAGE (IDIOMA) : Presione esta tecla programable para elegir el idioma que se mostrará en la pantalla LCD. Las opciones son **ENGLISH (INGLÉS)**, **HEBREW (HEBREO)**, **PORTUGUESE (PORTUGUÉS)** y **SPANISH (ESPAÑOL)**.

Para cambiar el idioma de un LCD-160, consulte la Sección 5.3.1, “Menú de descarga de LCD-160”, en la página 96.

BACKLIGHT (RETROILUMINACIÓN) : Presione esta tecla programable para seleccionar una de las siguientes opciones de retroiluminación: **ON EXCEPT AC FAIL** (ENCENDIDA SALVO FALLA DE CA), **OFF** (APAGADA) u **ON** (ENCENDIDA). Cuando está seleccionada la opción **ON EXCEPT AC FAIL**, la retroiluminación se apagará cuando la fuente de energía experimente una falla de CA.

Predeterminado: **ON** (ENCENDIDA)

DEFAULT (PREDETERMINADO) : Presione para seleccionar la configuración predeterminada de fábrica (40%).

CURRENT (ACTUAL) : Presione para seleccionar la intensidad que estaba en efecto cuando se accedió a la pantalla.

ACCEPT (ACEPTAR) : La línea 5 (que indica **LCD INTENSITY: 50%** en la figura de arriba) cambiará de valor cuando se presionen las teclas programables **INTENSITY (INTENSIDAD)**. Presione **ACCEPT (ACEPTAR)** para guardar la configuración deseada.

3.2.8 Programación de ACS

Un dispositivo ACS es un dispositivo remoto que utiliza el panel para anunciar determinados mensajes del sistema y/o para actuar con comandos limitados. Puede haber un total de 32 dispositivos anunciadores presentes en el circuito ACS EIA-485; sin embargo, algunos dispositivos tienen dispositivos expansores asociados, y un circuito ACS NFS2-3030 puede tener hasta 3,072 puntos de anunciador. Las pantallas Programación de ACS y Programación de puntos ACS de esta sección le permiten al usuario definir la asignación y el modo funcional de estos dispositivos y puntos. Cada placa de anunciador se puede etiquetar con el Menú de etiquetas de ACS. (Consulte la Sección 3.4.7, “Etiqueta de la placa de anunciador”, en la página 69).



NOTA: Los dispositivos de control de humo se deben configurar como anunciadores tipo FSCS o HVAC. Además de sus 64 puntos de control, cuando un dispositivo SCS funciona en modo FSCS (estación de control de humo de bomberos), hay 32 puntos adicionales que funcionan como puntos de alarma. Pueden asignarse a una zona o punto para dirigir el dispositivo SCS a un estado de alarma contra incendios cuando uno de los 32 puntos adicionales está activado. Cualquiera de los 32 puntos de alarma utilizados se deben configurar al modo MONITOR (MONITOREO) desde el panel. Cualquiera de estos puntos que no se utilice se puede configurar como NONE (NINGUNO). Consulte el manual del SCS para obtener información adicional sobre los dispositivos de control de humo.

Los comunicadores UDACT/UDACT-2 y TM-4, así como el codificador de zonas UZC, se instalan en el mismo circuito ACS EIA-485 como anunciadores, y por lo tanto se incluyen en la programación de anunciadores. El TM-4 ocupa una de las 32 direcciones de anunciadores, y el UDACT o UDACT-2 puede ocupar una o más de estas direcciones. El UZC puede ocupar hasta cuatro de las direcciones de anunciadores, cada una con 64 puntos. Cuando el UDACT/UDACT-2 o UZC se expande más allá de una dirección de anunciador, se debe usar 64PT para tipos de

dirección posteriores, y las direcciones de anunciadores deben ser secuenciales. No existe programación de puntos ACS para estos dispositivos salvo la asignación de direcciones. Consulte el manual del dispositivo específico para obtener más información.

Presione la tecla programable ACS Programming (Programación de ACS) en la pantalla Panel Program (Programar panel) para que aparezca la siguiente pantalla. Presione las flechas arriba y abajo del teclado para navegar por las direcciones de anunciador. Habrá un cursor resaltado en la posición de la dirección de anunciador actual.

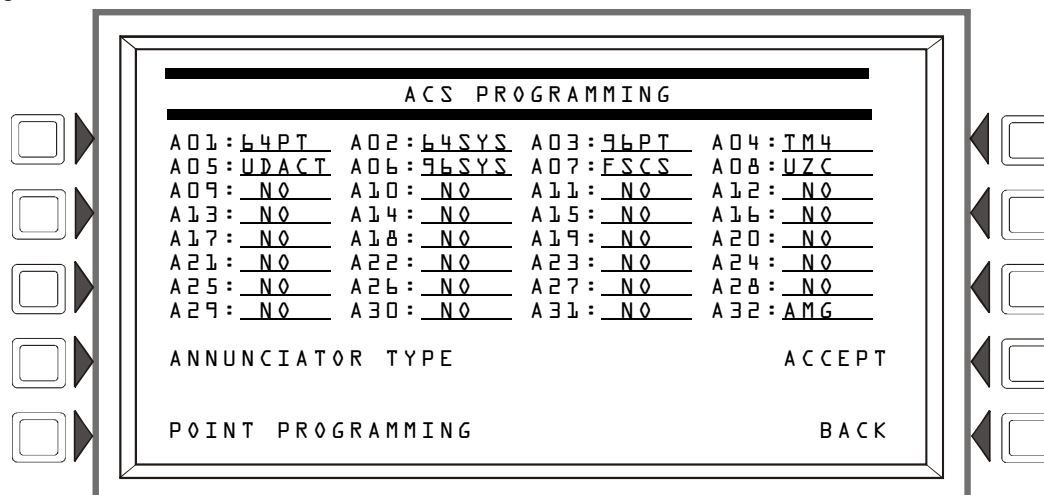


Figura 3.17 Pantalla Programación de ACS

Teclas programables

ANNUNCIATOR TYPE (TIPO DE ANUNCIADOR): Cuando el cursor se encuentre en la dirección deseada, presione esta tecla programable para desplazarse por la siguiente lista de tipos. Deténgase en el tipo apropiado.

Tipo	Se utiliza para
64PT	Anunciación de 64 puntos
64SYS	Anunciación de 64 puntos, con los primeros 8 puntos reservados
64SVC	Modo de servicio de 64 puntos para desvío de dos niveles
96PT	Anunciación de 96 puntos
96SYS	Anunciación de 96 puntos, con los primeros 8 puntos reservados
96SVC	Modo de servicio de 96 puntos para desvío de dos niveles
96DCC	Anunciación de 96 puntos para usar con múltiples centros de comando
UDACT	UDACT o UDACT-2, primera dirección. Otras direcciones de anunciador adicionales de UDACT o UDACT-2 deben programarse como 64PT y deben ser secuenciales.
TM4	TM-4
AMG [†]	AMG
FSCS	Módulos de control de humo configurados para el modo FSCS
HVAC	Módulos de control de humo configurados para el modo HVAC
UZX	Codificador de zonas universal, primera dirección. Otras direcciones de anunciador adicionales de UZX deben programarse como 64PT y deben ser secuenciales.

* **Desvío de dos niveles:** Cuando una tarjeta ACS está programada como un tipo 64SVC o 96SVC, el operador debe ingresar al modo de funcionamiento Programar/alterar estado antes de presionar botones para controlar los puntos en estas tarjetas. Si se presiona un botón al no encontrarse en la pantalla Programar/alterar estado, y no existen eventos no aceptados, la pantalla de contraseña se visualizará automáticamente para que el operador pueda ingresar al modo Programar/alterar estado.

† **Dirección de AMG:** Cuando se usa un AMG, la dirección que ocupa (una dirección entre 25 y 32, habitualmente la dirección 32) se debe configurar como tipo de anunciador AMG, y la dirección 1 se debe configurar como tipo de anunciador 4PT.

P0INT PROGRAMMING (PROGRAMACIÓN DE PUNTOS) : Presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Programación de puntos ACS.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione esta tecla programable para guardar todos los cambios realizados y volver a la pantalla anterior (Programar panel).

Programación de puntos ACS

Se puede llegar a la programación de puntos ACS presionando **P0INT PROGRAMMING (PROGRAMACIÓN DE PUNTOS)** en la pantalla Programación de ACS. Esta pantalla le permite al operador asignar un modo y fuentes a cada punto de anunciador en la dirección de anunciador. Una entrada ACS se puede usar para controlar múltiples módulos de salida de SLC enumerando los puntos de salida en los campos **SOURCE (FUENTE)**. Esta característica se aplica a los siguientes tipos: **64PT**, **64SYS**, **64SVC**, **96PT**, **96SYS**, **96SVC** y **96DCC**.



NOTA: Los módulos de salida de SLC con identificaciones de tipo de descarga no se pueden incluir en los campos de fuente de anunciador.



NOTA: El NFS2-3030 admite los anunciadores ACM-24AT/ACM-48A y sus expansores con 64 o 96 puntos en una dirección, al igual que los anunciadores ACM-16AT/ACM-32A/LDM-32 con 64 puntos en una dirección.

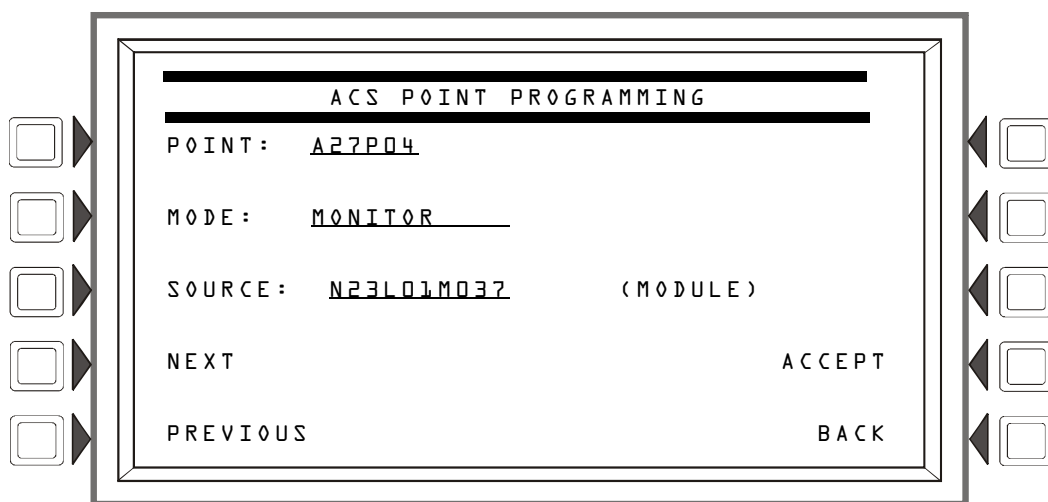


Figura 3.18 Ejemplo de pantalla Programación de puntos ACS

Teclas programables

P0INT (PUNTO) : Presione esta tecla programable para ingresar un número de punto ACS. El formato es AxxPyy, donde A es la dirección del dispositivo de dos dígitos y P es el número de punto de dos dígitos. Para números de un solo dígito, ingrese un cero adelante.

MODE (MODO) : Presione esta tecla programable para ingresar al modo de asignación de ACS. La Tabla 3.5 muestra las opciones de modo posibles y las descripciones de sus funciones.

Modo de punto ACS	Función: El punto...	Explicación
NONE (NINGUNO)	...no está programado.	No se envían ni se reciben mensajes en este punto. Los LED de este punto no se iluminan.
CONTROL	...cambiará el estado de hasta ocho módulos de control O (para NFS2-3030 únicamente) hasta ocho zonas generales a encendido o apagado cuando se presione su botón. Al seleccionar este modo de punto, aparecerá la pantalla Selección de puntos de control (consulte la Figura 3.19).	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto o una zona tiene problemas.
MONITOR (MONITOREO)	...mostrará el estado actual de un punto o zona especificado.	El LED de punto activo se enciende si un punto o una zona asignada correspondiente está activa. El LED de estado (problema) se enciende si ese punto o zona tiene problemas. Si el punto tiene un botón, no produce efectos cuando se presiona.
TELEPHONE (TELÉFONO)	...admite la funcionalidad de teléfono cuando se asigna a un punto telefónico. Presione el botón para conectar el punto asignado con la estación telefónica.	El LED de punto activo y el LED de estado (problema) parpadean si se ha conectado un teléfono en la clavija del punto telefónico asignado. De lo contrario, el LED de punto activo se enciende si el punto o la zona correspondiente está activa. El LED de estado (problema) se enciende si ese punto o esa zona tiene problemas.
DISABLE (INHABILITAR)	...cambiará el estado de un punto, zona o circuito de altavoces DAA especificado mediante asignación de habilitado a inhabilitado, o de inhabilitado a habilitado, cuando se presione su botón. Consulte el aviso de precaución debajo de esta tabla.	El LED de punto activo se enciende si un punto o una zona asignada correspondiente está activa. El LED de estado (problema) se enciende solamente si ese punto o esa zona está desactivada.
ACKNOWLEDGE (ACEPTAR)	...actuará como la tecla programable o el botón Acknowledge (Aceptar) del panel, al aceptar un evento cuando se presiona su botón.	El LED de punto activo se enciende cuando hay alarmas contra incendios en el sistema. El LED de estado (problema) se enciende cuando hay problemas en el sistema.
SILENCE (SILENCIAR)	...actuará como el botón Signal Silence (Silenciar señal) del panel, al silenciar todas las salidas silenciables cuando se presiona su botón.	El LED de punto activo se enciende si se silenciaron todas las salidas silenciables. El LED de estado (problema) se enciende si no se silenciaron todas las salidas silenciables después de presionar el botón.
RESET (REINICIAR)	...actuará como el botón System Reset (Reiniciar sistema) del panel, al reiniciar el panel cuando se presiona su botón.	Nunca se enciende ningún LED en este punto.
DRILL (SIMULACRO)	...actuará como el botón Drill (Simulacro) del panel, al iniciar un simulacro de incendio cuando se presiona su botón.	El LED de punto activo se enciende cuando se presiona el botón y el sistema ha ingresado al estado de simulacro. El LED de estado (problema) nunca se encenderá.
ENABLE PAGING FROM ____ (HABILITAR LOCALIZACIÓN DESDE ____)	...permitirá que la entrada asociada se convierta en una fuente de audio activa en Noti•Fire•Net. Luego, el usuario podrá activar puntos PAM específicos en comandos de voz digital remotos para utilizar esta entrada de red, o para ejecutar una función de localización como ALL CALL (LLAMAR A TODOS) desde esta entrada.	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto o una zona tiene problemas.
ALL CALL (LLAMAR A TODOS)	Este punto activará LLAMAR A TODOS. (Los circuitos de altavoces se encenderán según la programación) a un DVC solamente. La asignación se <i>debe</i> realizar a un nodo DVC. Si hay un AMG conectado a este panel, LLAMAR A TODOS se puede activar ÚNICAMENTE con el interruptor ALL CALL del AMG. No programe ningún otro anunciador para LLAMAR A TODOS.	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto o una zona tiene problemas.

Tabla 3.5 Asignación de puntos ACS: Explicación de los modos de punto (1 de 2)

Modo de punto ACS	Función: El punto...	Explicación
PAGE INACTIVE (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS)	...cuando se presiona después de habilitar la localización, permitirá la localización en áreas inactivas desde esa fuente. La programación de asignación de funciones especiales de localización en el DVC recibirá la función de localización.	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto o una zona tiene problemas.
PAGE EVAC (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN)	...cuando se presiona después de habilitar la localización, permitirá la localización en áreas de evacuación desde esa fuente. La programación de asignación de funciones especiales de localización en el DVC recibirá la función de localización.	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto o una zona tiene problemas.
PAGE ALERT (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA)	...cuando se presiona después de habilitar la localización, permitirá la localización en áreas de alerta desde esa fuente. La programación de asignación de funciones especiales de localización en el DVC recibirá la función de localización.	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto o una zona tiene problemas.
FFT-NFN	...cuando se presiona: • Notificará a un DVC con el formato de asignación Nxxx,Nxxx,NxxxLyyMzzz o Nxxx,Nxxx,NxxxAyyT que abra el vínculo FFT-NFN y encienda el punto o conductor ascendente del FFT asignado. Si se presiona una segunda vez, notificará al DVC que apague ese punto o conductor ascendente del FFT y determine si el vínculo FFT-NFN debe cerrarse o permanecer abierto. • Notificará a un DVC con el formato de asignación Nxxx,Nxxx que cierre o abra el vínculo FFT-NFN entre dos DVC.	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto o una zona tiene problemas.
CO MONITOR (MONITOREO DE CO)	...mostrará el estado actual del elemento de CO para el punto específico ingresado.	El LED de punto activo se enciende si un punto asignado correspondiente está activo. El LED de estado (problema) se enciende cuando un punto tiene problemas. Este punto se usa específicamente para anunciar el elemento de CO del detector fotoeléctrico/de CO.

Tabla 3.5 Asignación de puntos ACS: Explicación de los modos de punto (2 de 2)



PRECAUCIÓN:

CUANDO UNA SALIDA DESACTIVADA SE ACTIVA, ESTARÁ AFECTADA POR LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL SISTEMA QUE NORMALMENTE LA AFECTARÍAN. POR EJEMPLO, CUANDO EXISTE UNA CONDICIÓN EN EL SISTEMA QUE NORMALMENTE ENCENDERÍA LA SALIDA, ÉSTA SE *ENCENDERÁ* CUANDO SEA HABILITADA.

SOURCE (FUENTE) : Al presionar esta tecla programable se selecciona el campo **SOURCE** (FUENTE) y también se alterna entre formatos de visualización si se permite un valor de punto. Ingrese un punto o zona, o bien el número de nodo del panel si el tipo de modo es una función del sistema, como aceptar o reiniciar.

Se permiten hasta ocho fuentes cuando se elige el modo **CONTROL**.

Para los modos **ALL CALL** (LLAMAR A TODOS), **PAGE INACTIVE** (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS), **PAGE EVAC** (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN) y **PAGE ALERT** (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA), ingrese el número de nodo del DVC donde está conectada la fuente.

Para el modo **TELEPHONE** (TELÉFONO), ingrese la dirección del punto de módulo telefónico con el formato NxxXLyyMzzz. Use el formato NxxxAyyT (donde xxx=el número de nodo y yy=la dirección del amplificador de audio digital) para los FFT en conductores ascendentes sin módulos FTM instalados.

Fuentes modo FFT-NFN:

- formato Nxxx,Nxxx,NxxxLyyMzzz: Módulo de control telefónico (NxxxLyyMzzz) precedido por los números de nodo de los dos DVC (Nxxx,Nxxx) que se comunicarán a través del vínculo FFT-NFN.
- formato Nxxx, Nxxx: números de los dos DVC que se comunicarán a través del vínculo FFT-NFN.
- formato NxxxAyyT: Use esta dirección (N = el número de nodo del DVC y A = la dirección del dispositivo DAL en el lazo de audio digital) cuando no haya módulos de control telefónico instalados en el conductor ascendente del FFT de un dispositivo DAL.

Consulte ejemplos de programación y aplicación en la sección sobre FFT-NFN del manual de DVC.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione esta tecla programable para guardar los cambios realizados en el punto que se muestra.

BACK (ATRÁS) : Presione esta tecla programable para salir de la pantalla sin guardar y volver a la pantalla Programación de ACS.

Selección de puntos de control

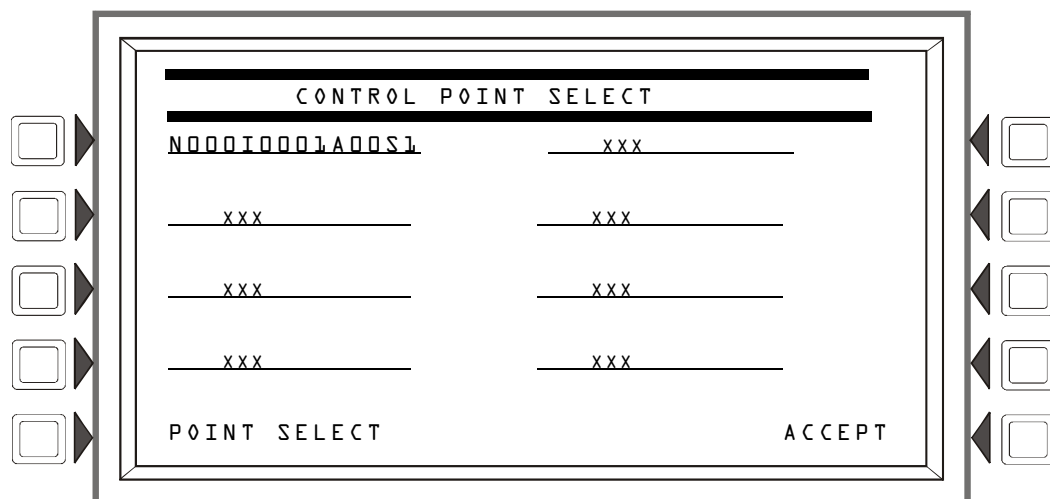


Figura 3.19 Pantalla Selección de puntos de control

Las entradas en el campo de fuente de control pueden ser:

- Módulos del SLC en el formato NxxxLyyMzzz. xxx = número de nodo de FACP, yy = número de lazo del SLC, zzz = dirección de lazo del módulo.
- Zonas generales en el formato NxxxZyyy. xxx = número de nodo de FACP, yyy = número de zona general (Z001 - Z999, no Z000. La zona 0 no es válida).



NOTA: Una zona con número de nodo cero (0) será una zona local.

- Módulos de circuitos del panel en el formato NxxxPyy.z. xxx = número de nodo de FACP, yy = número del módulo de circuitos del panel, z = número de botón de circuitos del panel.
- Puntos de altavoz de matriz de audio priorizada (PAM), en el formato NxxxIyyyyAzzSn. xxx = el número de nodo de DVC, yyyy = el número de entrada en el PAM, zz = la dirección de DAA en el lazo de audio digital (de 01 a 32), y n = el circuito de altavoces de DAA (de 1 a 4).



PRECAUCIÓN: NO COMBINE ZONAS GENERALES CON OTROS TIPOS DE FUENTE PARA UN PUNTO DE CONTROL DE ACS. PROGRAME HASTA OCHO ZONAS GENERALES O HASTA OCHO PUNTOS DE CONTROL DE OTRO TIPO.

Teclas programables

Todas las teclas programables funcionan igual que en la pantalla Programación de puntos ACS.

3.2.9 Supervisión

Desde el Menú Programar panel (1), seleccione **SUPERVISION** (SUPERVISIÓN) para que aparezca la siguiente pantalla.

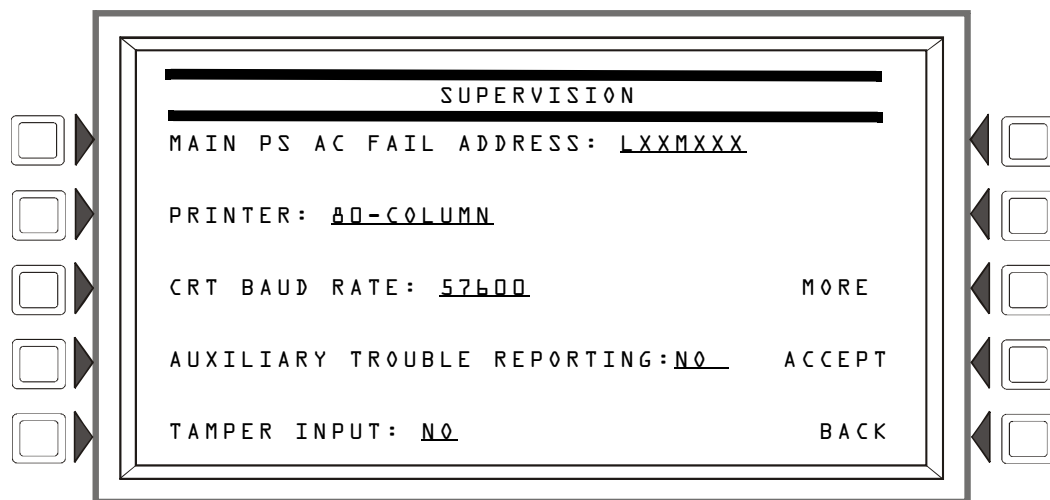


Figura 3.20 Pantalla Supervisión

Teclas programables

MAIN POWER SUPPLY AC FAIL ADDRESS (DIRECCIÓN DE FALLA DE CA DE FUENTE DE ENERGÍA PRINCIPAL): Presione para ingresar la dirección de “monitoreo de falla de CA” (base más uno) de la fuente de energía principal. Consulte el manual de la fuente de energía principal para obtener información completa de direcciones. Ingrese la dirección de la fuente de energía y presione **ACCEPT** (ACEPTAR).

La retroiluminación de LCD se apagará cuando esta fuente de energía experimente una falla de CA (consulte **RETROILUMINACIÓN** en la Sección 3.2.7, “Programación de LCD”, en la página 32).

PRINTER (IMPRESORA): Presione para desplazarse por los tipos de supervisión de impresora: **NONE** (NINGUNA), **40-COLUMN** (40 COLUMNAS), **40-COLUMN SUPERVISED** (40 COLUMNAS SUPERVISADA), **80-COLUMN** (80 COLUMNAS), **80-COLUMN SUPERVISED** (80 COLUMNAS SUPERVISADA), **40 GRAPHIC** (40 GRÁFICOS), **80 GRAPHIC** (80 GRÁFICOS), **80 GRAPHIC SUPERVISED** (80 GRÁFICOS SUPERVISADA). La impresora no estará activa si se selecciona **NONE** (NINGUNA). Si se elige una opción **SUPERVISED**, la impresora será supervisada. Predeterminado: **NONE** (NINGUNA)



NOTA: Al cambiar de una impresora de 80 columnas u 80 columnas supervisada a 80 gráficos u 80 gráficos supervisada (o viceversa), se debe cambiar la configuración en la impresora. Consulte la configuración en el manual de instalación de este panel.

CRT BAUD RATE (VELOCIDAD DE BAUDIOS DE CRT) : Presione para desplazarse por las velocidades de baudios de CRT. "SUP" después de la velocidad indica "supervisada". Seleccione entre: 4800, 4800 SUP, 9600, 9600 SUP, 19200, 19200 SUP, 38400, 38400 SUP, 57600, 57600 SUP. Predeterminado: NONE (NINGUNA)



NOTA: Cuando está encendida la supervisión de terminal LCD-80 (LCD-80 está seleccionado en la pantalla de supervisión MÁS, consulte la Figura 3.21 en la página 40), no se permiten las opciones de velocidad de baudios de CRT 19200 y 57600.

AUXILIARY TROUBLE REPORTING (INFORME DE PROBLEMA AUXILIAR) : Presione para alternar entre Yes (Sí) y No. Elija Yes (Sí) si se ha conectado un cable de barra colectora de problemas en J5 en el CPU2-3030. Predeterminado: NO

TAMPER INPUT (ENTRADA DE SABOTAJE) : Presione esta tecla programable para alternar entre YES (SÍ), NO y AKS-1.

YES/NO informa (YES) o no informa (NO) una situación de sabotaje en la puerta del gabinete del panel (según lo determina un interruptor antisabotaje STS-1 conectado según se muestra en el manual de instalación de este panel).

AKS-1 se debe seleccionar cuando hay un interruptor de llave AKS-1 conectado a la puerta del gabinete del panel (que le permite al operador usar las funciones Signal Silence (Silenciar señal), Reset (Reiniciar), Drill (Simulacro) y Acknowledge (Aceptar) cuando una llave gira el control a "Enable" (Habilitar)). Predeterminado: NO

MORE (MÁS) : Presione para que aparezca la segunda pantalla de supervisión.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para guardar los cambios y volver al menú anterior.

Pantalla Supervisión (MÁS)

Esta pantalla aparece cuando se selecciona MORE (MÁS) en la pantalla de supervisión..

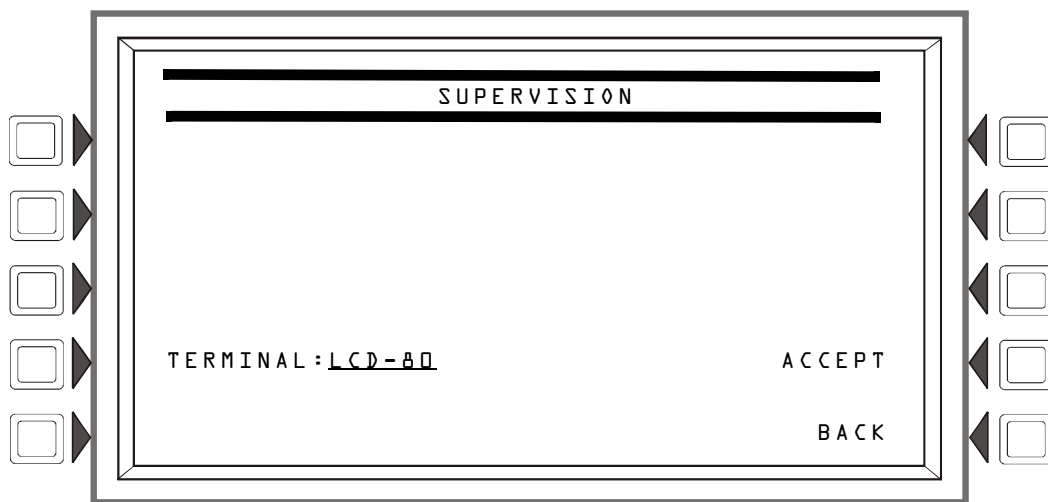


Figura 3.21 Pantalla Supervisión MÁS

TERMINAL : Seleccione NONE (Ninguno) o LCD-80. (Predeterminado: NONE (Ninguno)). Cuando está seleccionado LCD-80, la programación de LCD-160 no está permitida.



NOTA: Cuando está encendida la supervisión de terminal LCD-80, no se permiten las opciones de velocidad de baudios de CRT 19200 y 57600.

3.3 Menú Programar panel (2)

Al presionar la tecla programable MORE (MÁS) en el MENÚ PROGRAMAR PANEL 1 aparece la pantalla MENÚ PROGRAMAR PANEL 2.

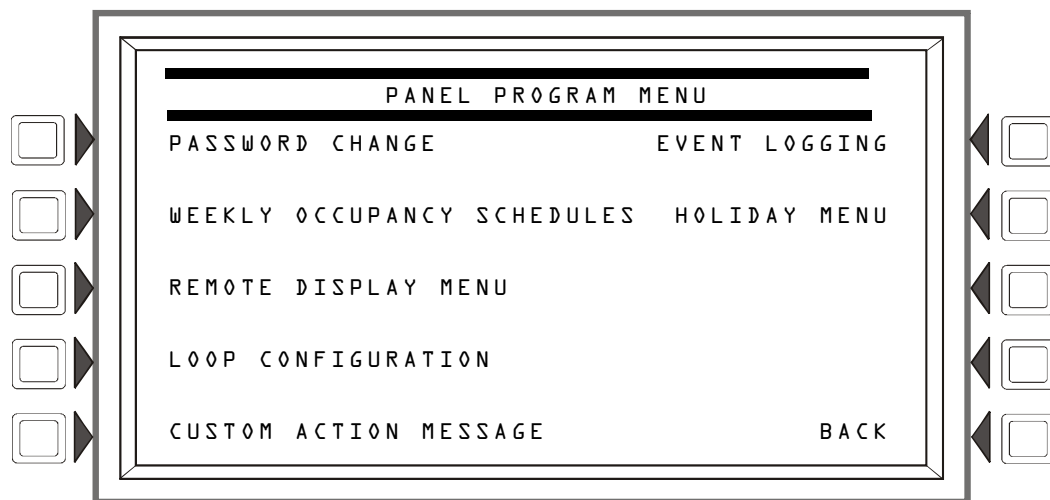


Figura 3.22 Pantalla Menú Programar panel 2

Teclas programables

Presione una tecla programable para que aparezca el menú asociado.

3.3.1 Cambio de contraseña

Consulte “Cambio de Contraseña” en la página 13 para ver información sobre el cambio de contraseña.

3.3.2 Cronograma de ocupación semanal

El usuario puede especificar hasta diez cronogramas distintos; el que aparece cuando se invoca la pantalla es aquel que está actualmente vigente.

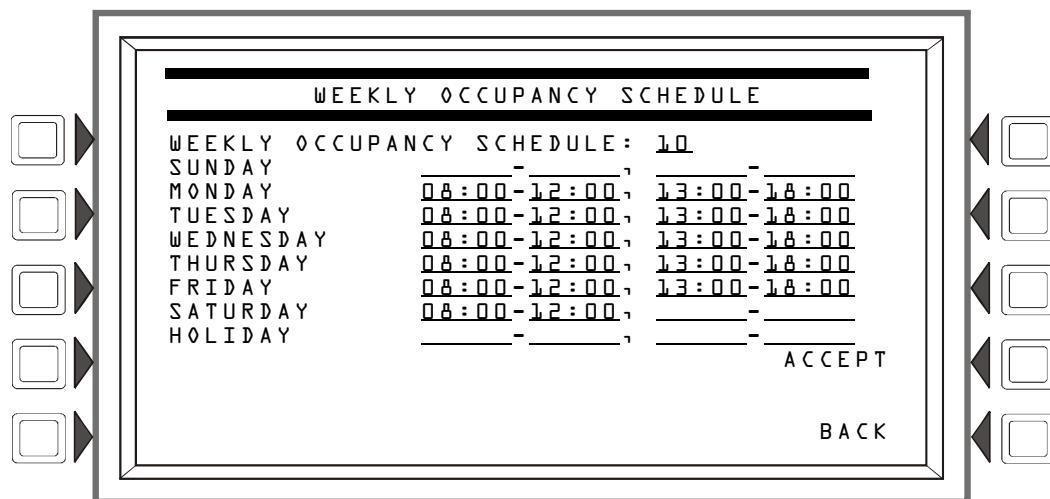


Figura 3.23 Pantalla Cronograma de ocupación semanal

Use las teclas de flecha del teclado para navegar a través de los campos de hora de ocupación; use el teclado para ingresar los valores de hora.

Teclas programables

WEEKLY OCCUPANCY SCHEDULE (CRONOGRAMA DE OCUPACIÓN SEMANAL): Presione esta tecla programable para alternar entre los cronogramas 1 - 10. Un valor de cero indica que no hay ningún cronograma.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar los cambios realizados en esta pantalla.

3.3.3 Menú Pantalla remota

Esta pantalla aparece cuando se presiona la tecla programable **REMOTE DISPLAY MENU (MENÚ PANTALLA REMOTA)** en la pantalla Menú Programar panel 2.



NOTA: Para cambiar el idioma de la pantalla remota, o para programar la indicación del panel para que aparezca en la pantalla remota, consulte la Sección 5.3.1, "Menú de descarga de LCD-160", en la página 96.

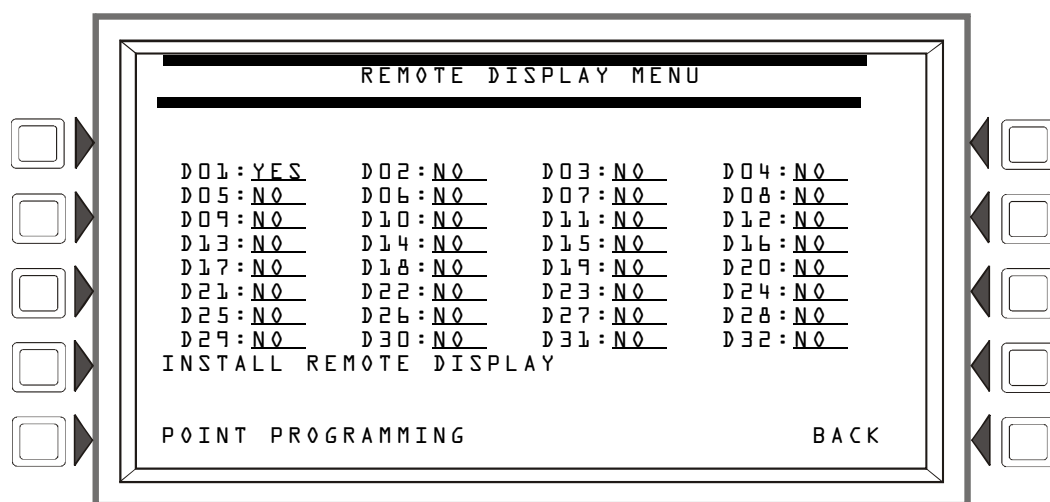


Figura 3.24 Pantalla Menú Pantalla remota

Teclas programables

INSTALL REMOTE DISPLAY (INSTALAR PANTALLA REMOTA): Para instalar una pantalla remota, presione las teclas de flecha para colocar el cursor en la línea junto a la dirección de la pantalla remota que desea instalar. Presione esta tecla programable hasta que aparezca YES (SÍ). Predeterminado: NO

POINT PROGRAMMING (PROGRAMACIÓN DE PUNTOS): Después de instalar una pantalla, presione esta tecla programable para programar el punto de la pantalla.

Programación del punto de la pantalla remota

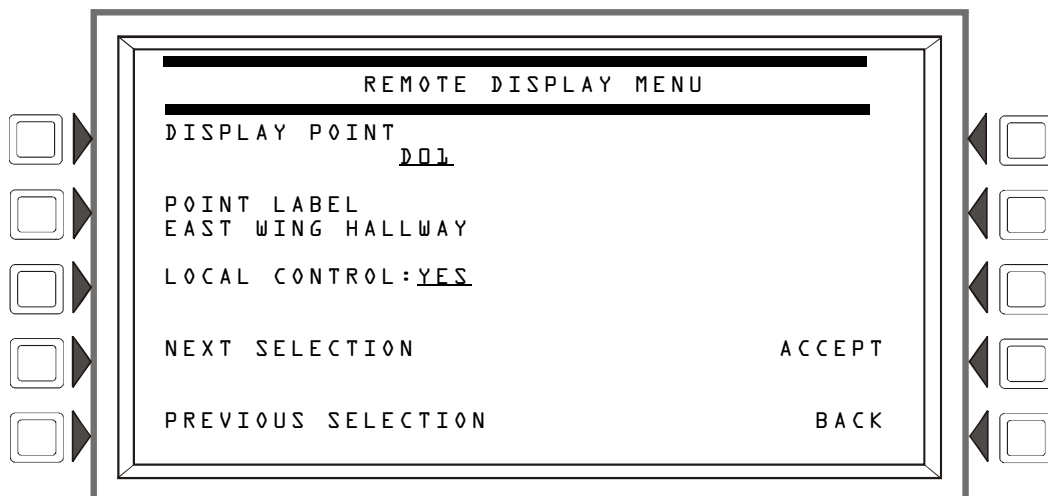


Figura 3.25 Pantalla Programación del punto de la pantalla remota

Teclas programables

DISPLAY POINT (PUNTO DE LA PANTALLA) : Presione esta tecla programable para colocar el cursor en el campo subrayado. Use el teclado para ingresar la dirección de pantalla deseada.

POINT LABEL (ETIQUETA DEL PUNTO) : Presione esta tecla programable para colocar el cursor en el campo de etiqueta subrayado. Escriba una etiqueta de hasta 40 caracteres que aparecerá en los mensajes de problema.

LOCAL CONTROL (CONTROL LOCAL): Presione para alternar entre YES (SÍ) y NO. La configuración YES permite el control local en la pantalla remota.

3.3.4 Configuración de lazos

Esta pantalla aparece cuando se presiona la tecla programable **LOOP CONFIGURATION** (CONFIGURACIÓN DE LAZOS) en la pantalla **MENÚ PROGRAMAR PANEL 2**. Aquí el programador elige uno de los diez lazos del SLC posibles para continuar la configuración.

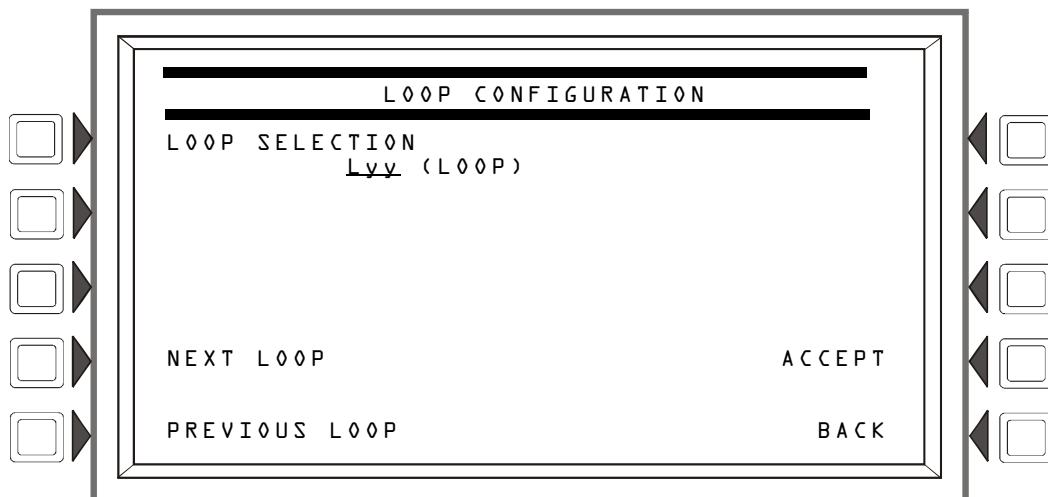


Figura 3.26 Pantalla Configuración de lazos

Teclas programables

LOOP SELECTION (SELECCIÓN DE LAZO) : Presione esta tecla programable para colocar el cursor en el campo subrayado. Ingrese el número de lazo deseado (01 a 10) en el lugar de yy en el formato Lyy.

NEXT/PREVIOUS SELECTION (SELECCIÓN SIGUIENTE/SELECCIÓN ANTERIOR) : Presione una de estas teclas para desplazarse hacia adelante o atrás por las selecciones de lazos.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para pasar a la pantalla Programación de puntos de lazo.

Programación de lazos

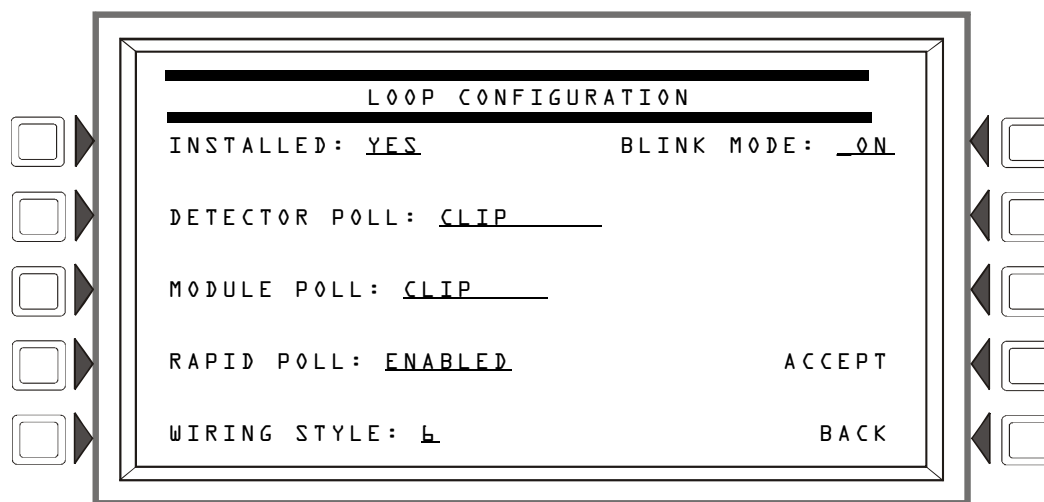


Figura 3.27 Pantalla Programación de lazos

Teclas programables

INSTALLED (INSTALADO) : Presione esta tecla programable para elegir YES (SÍ) o NO, según si hay un SLC instalado en esta dirección o no.

DETECTOR POLL (SONDEO DE DETECTORES) : Presione para seleccionar el modo de sondeo de lazos. (Consulte la nota de abajo.)

MODULE POLL (SONDEO DE MÓDULOS) : Presione para seleccionar el modo de sondeo de lazos. (Consulte la nota de abajo.)



NOTA: Modo FlashScan y CLIP

Se puede programar la mayoría de los dispositivos FlashScan para que funcionen en modo CLIP o FlashScan. Los tipos no se pueden mezclar en un lazo: por ejemplo, si el lazo 1 está programado con un sondeo de módulo FlashScan, no es posible usar módulos CLIP en ese lazo.

Los LED de un detector se iluminarán de manera permanente en verde durante varios segundos mientras está sometido a una prueba de detector durante el sondeo FlashScan. Cada detector se prueba de este modo periódicamente. Durante el corto tiempo que los LED están iluminados fijos, el detector no ofrece protección contra incendios.

RAPID POLL (SONDEO RÁPIDO) : Solamente para CLIP. Habilite o inhabilite el sondeo rápido para CLIP. Esta función sondeará los primeros 20 módulos con mayor frecuencia para acelerar la respuesta en las estaciones de activación manual.

WIRING STYLE (ESTILO DE CABLEADO) : Presione para seleccionar el estilo de cableado de NFPA (4 o 6) del lazo. Si se ingresa el estilo 6 cuando el cableado es de estilo 4, se generará un mensaje de problema en el panel.

BLINK MODE (MODO DE PARPADEO) : Presione para habilitar (ON) o inhabilitar (OFF) el parpadeo de LED del detector para este lazo. Si el lazo está configurado en modo FlashScan con el modo de parpadeo habilitado, todos los LED de detectores y módulos permanecerán apagados. Si el lazo está configurado en modo CLIP con el modo de parpadeo habilitado, todos los LED de detectores y módulos de monitoreo permanecerán apagados mientras los módulos de control funcionan normalmente.

3.3.5 Mensaje de acción personalizado

Un mensaje de acción personalizado aparece cuando se presiona la tecla programable **MORE INFORMATION (MÁS INFORMACIÓN)** cuando se muestra un evento en la pantalla Conteos de eventos. Este panel admite hasta 100 mensajes de acción personalizados.

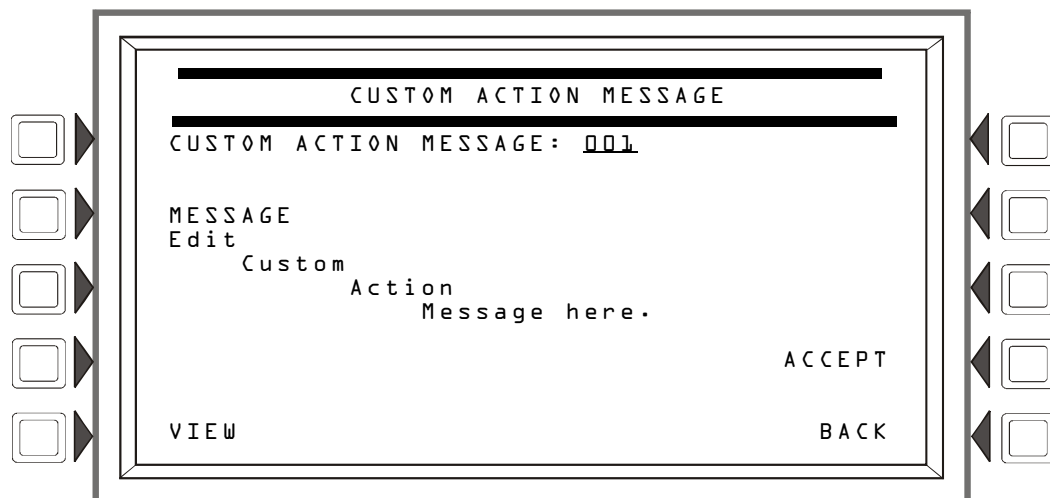


Figura 3.28 Pantalla Mensaje de acción personalizado

CUSTOM ACTION MESSAGE (MENSAJE DE ACCIÓN PERSONALIZADO) : Ingrese un número con un valor de 001 a 100 para que se muestre el mensaje de acción personalizado correspondiente, o para agregar o editar un mensaje.

MESSAGE (MENSAJE) : Esta tecla programable aparece después de presionar **VIEW (VER)**. Presione para ingresar/editar un mensaje personalizado en las cuatro líneas indicadas. El mensaje puede tener hasta 160 caracteres.

VIEW (VER) : Presione esta tecla programable para ver el mensaje que corresponde al número ingresado en el campo subrayado.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para guardar los cambios realizados en el mensaje y volver a la pantalla anterior.



NOTA: Se puede obtener una impresión de todos los mensajes ingresando al **MENÚ PROGRAMACIÓN DE IMPRESIÓN (2)** y presionando la tecla programable **CUSTOM ACTION MESSAGES (MENSAJES DE ACCIÓN PERSONALIZADOS)**.

3.3.6 Registro de eventos

Este menú ofrece la opción de registrar activaciones no relacionadas con incendios y activaciones de salidas en un archivo de historial.

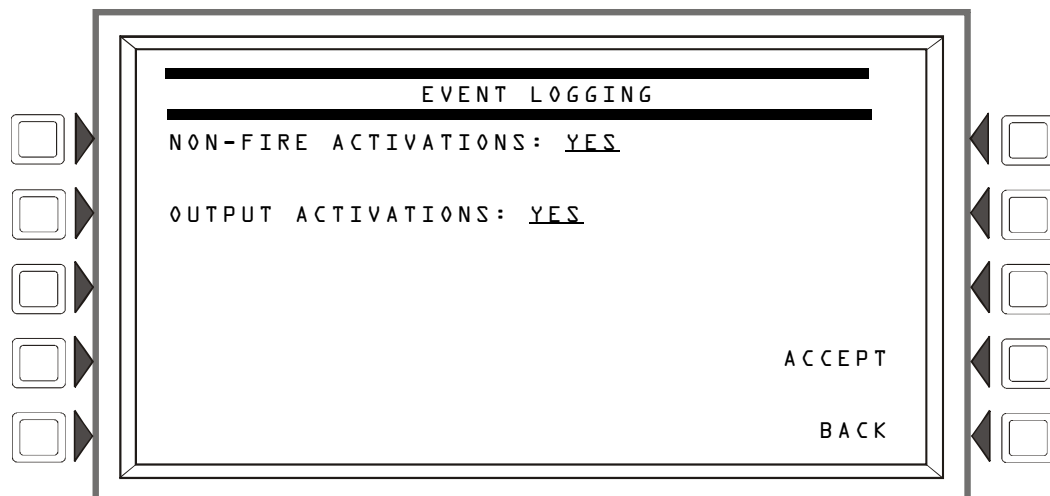


Figura 3.29 Pantalla Registro de eventos

Presione la tecla programable apropiada para elegir el registro de eventos (YES) y el no registro de eventos (NO). Cuando se elige YES (SÍ), las activaciones se registran en el historial y se imprimen.

3.3.7 Menú Días festivos

Este menú se usa para crear una lista de hasta 15 días festivos, que se usan junto con el cronograma de ocupación a fin de determinar los horarios de ocupación en los días festivos. Por ejemplo, el cronograma que se muestra en la Figura 3.23, "Pantalla Cronograma de ocupación semanal" en la página 41, Cronograma 10, tiene campos en blanco en la fila Holiday (Día festivo). Este cronograma de ocupación define el cronograma para las fechas en la pantalla Menú Días festivos de abajo: no habrá horario de ocupación en estas fechas.

El Menú Días festivos se muestra cuando se presiona la tecla programable Holiday Menu (Menú Días festivos) en el Menú PROGRAMAR PANEL (2).

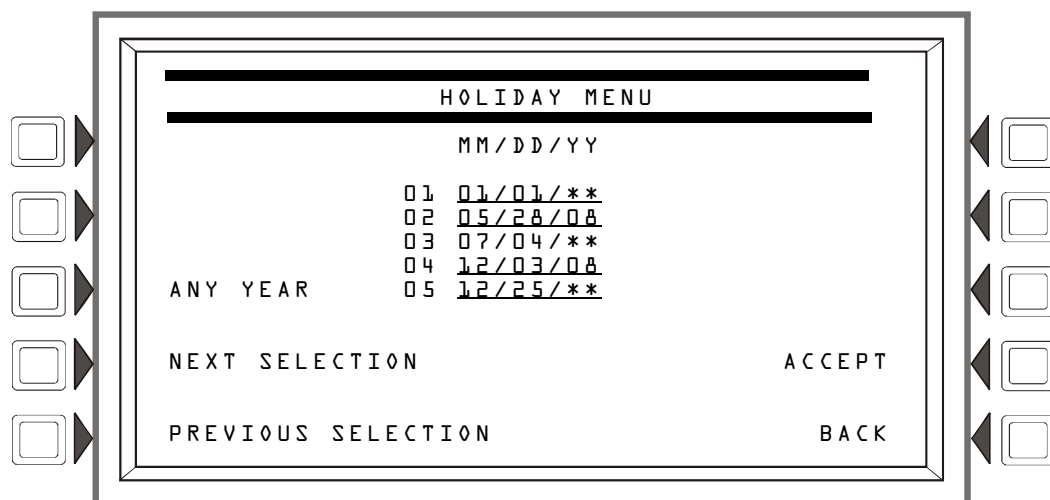


Figura 3.30 Pantalla Menú Días festivos

El cursor aparecerá en los campos de fecha y se puede mover con las flechas del teclado. Escriba para agregar/editar fechas de días festivos.

Teclas programables

ANY YEAR (CUALQUIER AÑO) : Presione para colocar asteriscos en la sección YY del campo. Un asterisco denota cualquier año.

NEXT/PREVIOUS SELECTION (SELECCIÓN SIGUIENTE/SELECCIÓN ANTERIOR) : Presione para ver el grupo siguiente o anterior de cinco días festivos.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para guardar los cambios realizados en los campos de fecha y volver al Menú Programar panel.

3.4 Programar puntos

El menú Programar puntos le permite al programador ingresar/cambiar información de puntos para detectores, módulos, y zonas generales, de descarga, lógicas y de problema.

Presione la tecla programable Point Programming Menu (Menú Programación de puntos) del Menú Programar/alterar estado para que aparezca la pantalla de abajo.

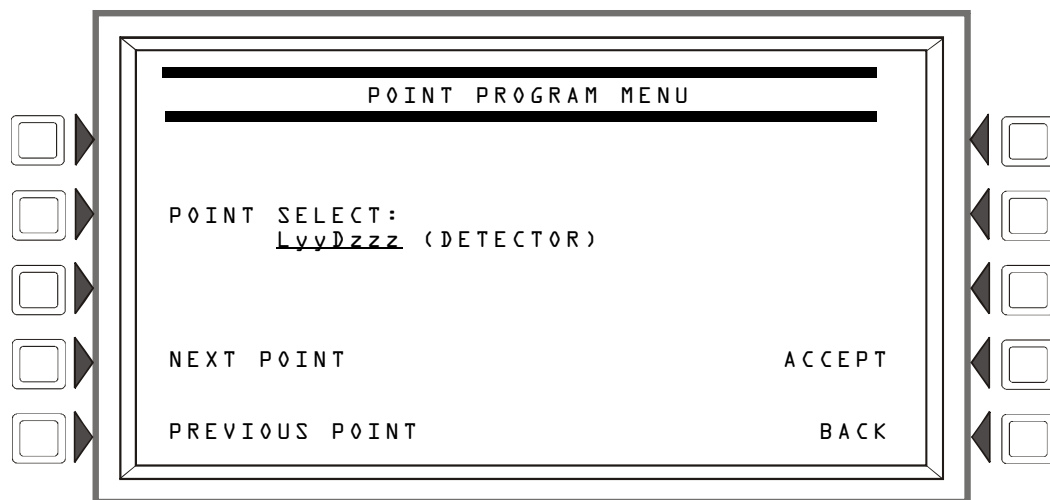


Figura 3.31 Menú Programar puntos

Teclas programables

POINT SELECT (SELECCIÓN DE PUNTO) : Presione hasta que aparezca el tipo de punto deseado. Los tipos (DETECTOR, MODULE, GENERAL ZONE, LOGIC ZONE, TROUBLE ZONE, ACS BOARD, o DAA o DVC) aparecen entre paréntesis después de los formatos de punto. Ingrese la dirección de punto deseada en el campo de formato. Los formatos se ilustran en la Tabla 3.6.

Tipo	Formato de dirección	
DETECTOR	LyyDzzz	L=Lazo, yy=Nro. de lazos (1-10) D=Detector, zzz=Dirección del detector (1-159)
MÓDULO	LyyMzzz	L=Lazo, yy=Nro. de lazos (1-10) M=Módulo, zzz=Dirección del módulo (1-159)
ZONA GENERAL	Zyyy	Z=Zona, yyy=Número de zona (0-999)
ZONA LÓGICA	ZLyyyy	ZL=Zona lógica, yyyy=Número de zona lógica (1-1000)
ANUNCIADOR	Axx + etiqueta personalizada	A=Anunciador, Etiqueta personalizada

Tabla 3.6 Formatos de dirección (1 de 2)

Tipo	Formato de dirección	
ZONA DE DESCARGA	Ryy	R=Zona de descarga, yy=Número de zona de descarga (00-09)
ZONA DE PROBLEMA	ZTyyy	ZT=Zona de problema, yyy=Número de zona de problema (1-100)
DVC/DAA	NxxxAAyy	N = Nodo, xxx= Número de nodo DVC o DVC-EM, AA = Amplificador de audio DAA, yy= Dirección de DAA (01 a 32). Nota: Cuando yy=00, el formato de dirección es la dirección del DVC o DVC-EM.

Tabla 3.6 Formatos de dirección (2 de 2)

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para pasar a la pantalla correspondiente según el tipo de punto seleccionado.

NEXT/PREVIOUS SELECTION (SELECCIÓN SIGUIENTE/SELECCIÓN ANTERIOR) : Presione para desplazarse hacia atrás o adelante al punto instalado anterior o siguiente.

3.4.1 Punto de detector

Esta pantalla se muestra cuando se elige un detector en el menú PROGRAMAR PUNTOS (consulte la Figura 3.31 en la página 47).

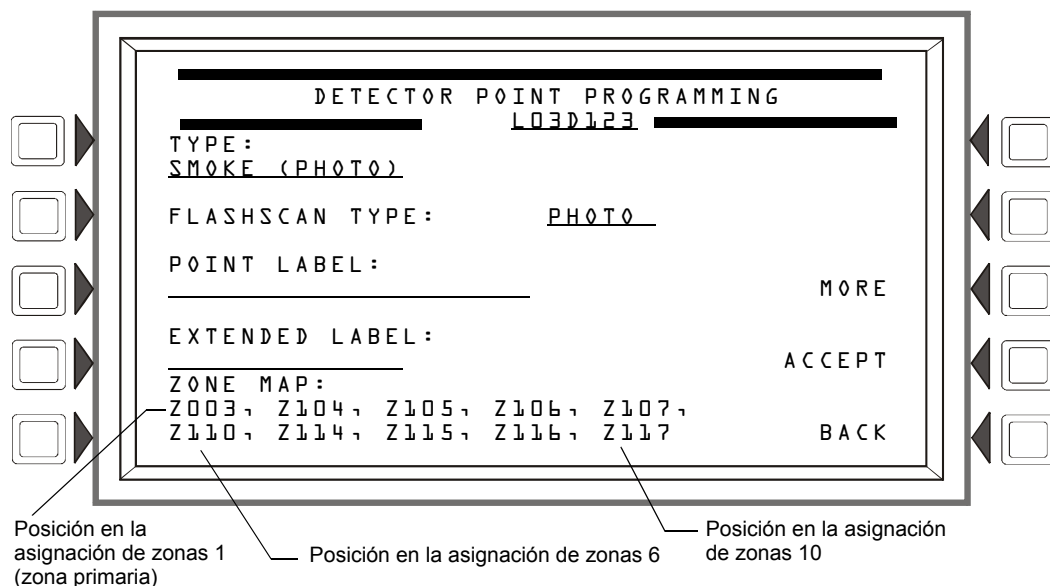


Figura 3.32 Pantalla Programación de puntos de detector

La dirección del punto se muestra en la línea 3 de esta pantalla. La información de punto existente se muestra en los campos.

Teclas programables

TYPE (TIPO) : Presione esta tecla programable para desplazarse por las opciones de tipo de punto. Deténgase en la opción apropiada. Si agrega un nuevo punto, no aparecerá ningún otro campo hasta que complete TYPE (TIPO) y presione la tecla programable ACCEPT (ACEPTAR). Luego aparecerá el resto de los campos.

FLASHSCAN CODE LABEL (ETIQUETA DE CÓDIGO ECLIPSE/FLASHSCAN) : Presione para desplazarse por una lista de códigos FlashScan. Deténgase cuando aparezca la etiqueta apropiada (consulte los códigos y descripciones en la Tabla G.4 en la página 153). Si el detector no es de tipo FlashScan, elija NONE (NINGUNO).

POINT LABEL (ETIQUETA DEL PUNTO): Presione esta tecla programable para colocar el cursor en este campo. Escriba una etiqueta de punto de 20 caracteres como máximo que aparecerá en los formatos de mensaje. Si no se ingresa nada, la opción predeterminada será la dirección del punto.

EXTENDED LABEL (ETIQUETA EXTENDIDA): Presione para colocar el cursor en este campo. Escriba una etiqueta extendida de hasta 12 caracteres para definir en más detalle la ubicación o naturaleza del punto.

ZONE MAP (ASIGNACIÓN DE ZONAS): Muestra las zonas asignadas a este punto. Durante la programación inicial, la posición uno en la asignación de zonas para cada detector se configura en Z0YY, donde YY representa el número de lazo donde se encuentra el detector. En la Figura 3.32 más arriba, la posición de zona uno tiene un valor de Z003 (YY = 03). El detector del ejemplo se encuentra en el lazo 3.

Para agregar o eliminar zonas para este punto, presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Asignación de zonas del detector.

MORE (MÁS): Presione esta tecla programable para pasar a la siguiente pantalla de programación de puntos de detector.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para aceptar los cambios. Si el usuario está agregando un punto, al presionar esta tecla programable después de ingresar el campo TYPE (TIPO) se mostrarán todos los demás campos.

Asignación de zonas

La pantalla Asignación de zonas del detector aparecerá cuando se presione la tecla programable **ZONE MAP (ASIGNACIÓN DE ZONAS)** en la pantalla Programación de puntos de detector.

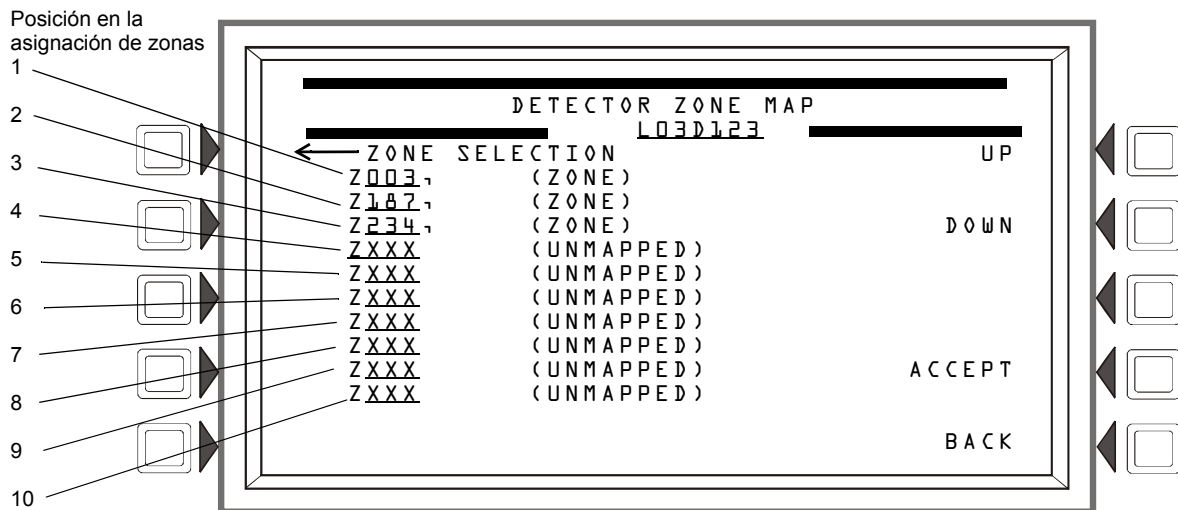


Figura 3.33 Pantalla Asignación de zonas (punto de detector)

Al programar la asignación de zonas para detectores, determinadas posiciones en la asignación se usan para funciones específicas:

Posición de la zona:	Función específica:
1	Se usa para vincular la etiqueta de la zona al detector y para la inhabilitación grupal de zonas.
3	<u>Solamente para detector fotoeléctrico/de CO</u> : Se activa cuando se activa el elemento fotoeléctrico del detector fotoeléctrico/de CO.
4	<u>Solamente para detector fotoeléctrico/de CO</u> : Se activa cuando se activa el elemento de CO del detector fotoeléctrico/de CO. (Asigne la zona en esta ubicación a uno de los controles auxiliares de las bases del resonador inteligentes a fin de reproducir el tono Temp-4 para las alarmas de CO).
5	<u>Solamente para detector fotoeléctrico/de CO</u> : Se activa cuando el detector fotoeléctrico/de CO informa una prealarma de CO.
9	Se usa para activar las bases de resonador/relé de los detectores FlashScan.
10	Se usa para detectores con configuración Prealarma, Acción

Tabla 3.7 Funciones especiales de las posiciones de zonas

La dirección del punto aparecerá en la línea 3 de la pantalla.

Consulte el Apéndice E, “CBE: zonas y ecuaciones”, en la página 142 y el Apéndice C, “Salidas de zona especial”, en la página 128 en este manual para obtener más información acerca de las zonas y su relación con el control por evento.

Teclas programables

ZONE MAP (ASIGNACIÓN DE ZONAS): Un detector se puede asignar a un máximo de diez zonas generales, de descarga o especiales. Hay diez posiciones disponibles para la asignación; las posiciones 1, 9 y 10 tienen funciones adicionales. (Consulte la Figura 3.33)

Posición 1: Use esta posición para vincular la etiqueta de la zona de 20 caracteres al detector. La etiqueta de la zona aparecerá después de la etiqueta de 20 caracteres y la etiqueta extendida de 12 caracteres, lo que proporciona un total de 52 caracteres para describir un evento.

Esta posición se verifica cuando se emite un comando de inhabilitación grupal de zonas. Si el número de zona en el comando de inhabilitación grupal de zonas coincide con el número de zona en la primera posición de la asignación de zonas, el punto de detector se inhabilitará.

Posición 9:

- Use esta posición para activar las bases de resonador/relé de un detector. Cuando esta posición está asignada a la misma zona que la posición 10, la base de resonador o relé se activará cuando el detector entre en prealarma (acción).
- Use esta posición para activar la base de resonador de un detector con una zona general o lógica. Cuando se activa una zona general o lógica, se busca en el panel cualquier detector con la misma zona asignada en su novena posición. Se activará la base del resonador de cualquier detector FlashScan que coincida con la búsqueda.

Posición 10: Use esta posición para asignar los detectores con configuración de prealarma “Action” (Acción). La zona en la décima posición se activará cuando el detector alcance su umbral de prealarma; no se activará ninguna otra zona en la asignación de zonas de este detector.

Mueva el cursor con las flechas del teclado hasta la posición apropiada en la asignación de zonas, y luego seleccione el tipo de zona presionando la tecla SELECCIÓN SIGUIENTE (+) hasta que aparezca el tipo de zona deseado. Escriba un número de zona para asignarle el detector.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar las entradas realizadas en esta pantalla y volver a la pantalla Programación de puntos de detector.

Programación de puntos de detector (2)

Presione la tecla programable **MORE** (MÁS) en la pantalla Programación de puntos de detector para que aparezca esta pantalla.

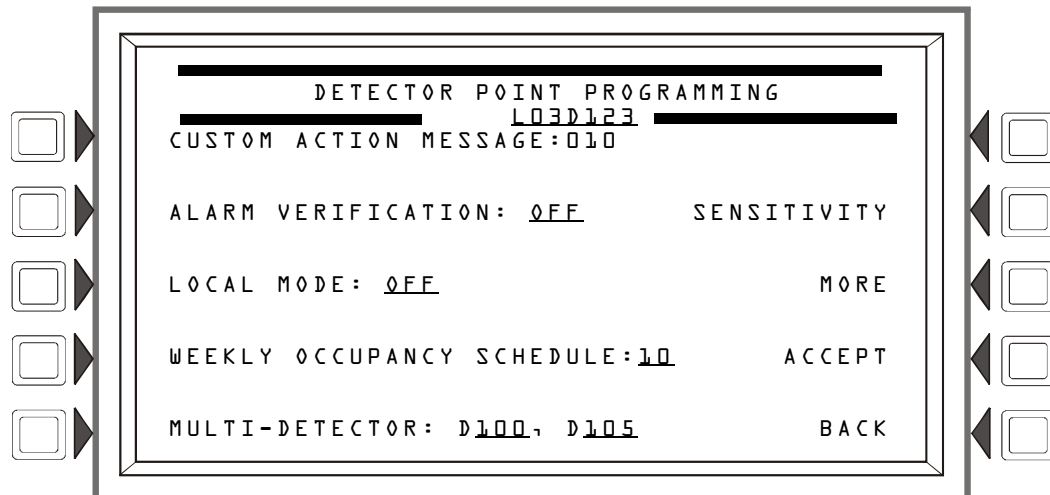


Figura 3.34 Pantalla Programación de puntos de detector (Más) (2)

Teclas programables

CUSTOM ACTION MESSAGE (MENSAJE DE ACCIÓN PERSONALIZADO): Muestra el número del mensaje de acción personalizado (un valor de 1 a 100). El valor predeterminado es de 0 (sin mensaje). Presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Mensaje de acción personalizado (Figura 3.35), para ver el mensaje o para elegir un mensaje distinto para ver cuando se active este punto. (Para crear un nuevo mensaje de acción personalizado, consulte la Sección 3.3.5, “Mensaje de acción personalizado”, en la página 45.)

ALARM VERIFICATION (VERIFICACIÓN DE ALARMA): Presione esta tecla para determinar la participación del dispositivo en la verificación de alarma. Si elige Yes (Sí), los valores de participación del dispositivo se configurarán con los valores ingresados en la pantalla Temporizadores del panel (Figura 3.14).

LOCAL MODE (MODO LOCAL): Presione para alternar entre modo local (ON (ENCENDIDO)) y no modo local (OFF (APAGADO)). Cuando se produzca una pérdida de comunicación entre el panel y sus LCM/LEM, los dispositivos SLC que hayan sido seleccionados para participar en el modo local (ON) seguirán funcionando en todos los SLC del panel de manera limitada: los puntos de entrada activarán los puntos de salida con las mismas designaciones de tipo de punto con código de tipo. Por ejemplo, las entradas de SLC con tipo de punto "fire" (incendio) activarán las salidas de SLC con tipo de punto "fire". Consulte los tipos de punto con código de tipo en el Apéndice G, “Códigos de tipo”, en la página 149. Todos los tipos de detector SLC pueden participar en modo local.



NOTA: La configuración del panel **LCM LOCAL MODE (MODO LOCAL LCM)** debe estar configurada en **YES (SÍ)** para que el modo local funcione al nivel del dispositivo.

SENSITIVITY (SENSIBILIDAD): Presione para pasar a la pantalla de sensibilidad del detector.

WEEKLY OCCUPANCY SCHEDULE (CRONOGRAMA DE OCUPACIÓN SEMANAL): Para elegir un cronograma de ocupación semanal existente, presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Cronograma de ocupación de detector. Consulte la Sección 3.3.2, “Cronograma de ocupación semanal”, en la página 41 para ver información sobre cómo crear un cronograma.

MULTI-DETECTOR (DETECTORES MÚLTIPLES) : Este detector se puede vincular con un máximo de dos detectores a otras direcciones del mismo lazo en la detección cooperativa de detectores múltiples si se ingresan valores en estos campos. No es necesario que las direcciones de los detectores sean secuenciales. Consulte una descripción de esta función en la sección dedicada a la detección cooperativa de detectores múltiples en el Apéndice D, “Aplicaciones de detección inteligente”.

MORE (MÁS) : Presione esta tecla programable para pasar a la siguiente pantalla de programación de puntos de detector.

Mensaje de acción personalizado

Presione la tecla programable Custom Action Message (Mensaje de acción personalizado) en la pantalla Programación de puntos de detector para que aparezca esta pantalla. El usuario puede elegir un mensaje de acción personalizado en esta pantalla.

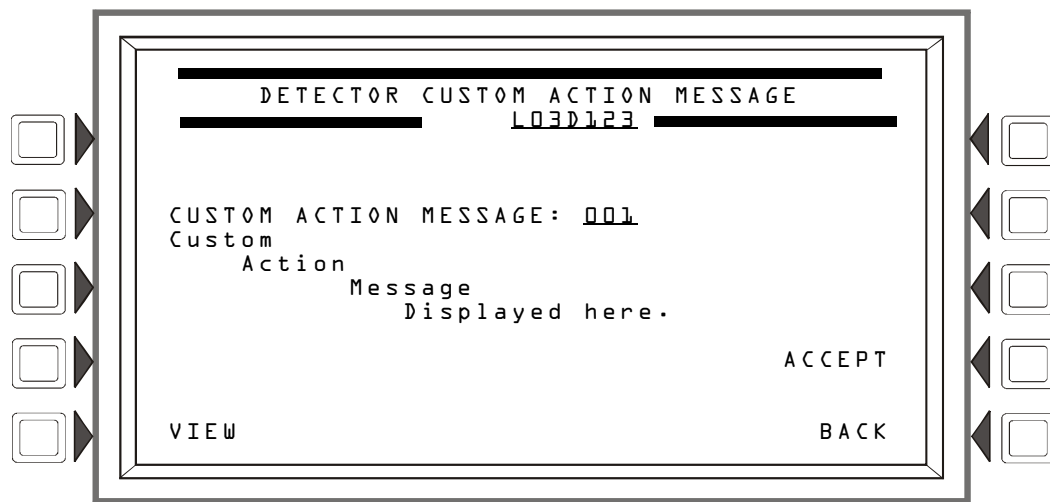


Figura 3.35 Pantalla Mensaje de acción personalizado

Teclas programables

CUSTOM ACTION MESSAGE (MENSAJE DE ACCIÓN PERSONALIZADO) : Ingrese el número del mensaje de acción personalizado que se mostrará durante las condiciones de alarma para este punto (consulte la Figura 3.28 en la página 45 para ver un ejemplo).

VIEW (VER) : Presione esta tecla programable para ver el mensaje asociado con el número ingresado.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para guardar las entradas realizadas en esta pantalla.

■ Sensibilidad

Los niveles de sensibilidad de los detectores para alarma y prealarma se configuran en esta pantalla, que aparece cuando se presiona la tecla programable **SENSITIVITY (SENSIBILIDAD)** en la pantalla Programación de puntos de detector (2).

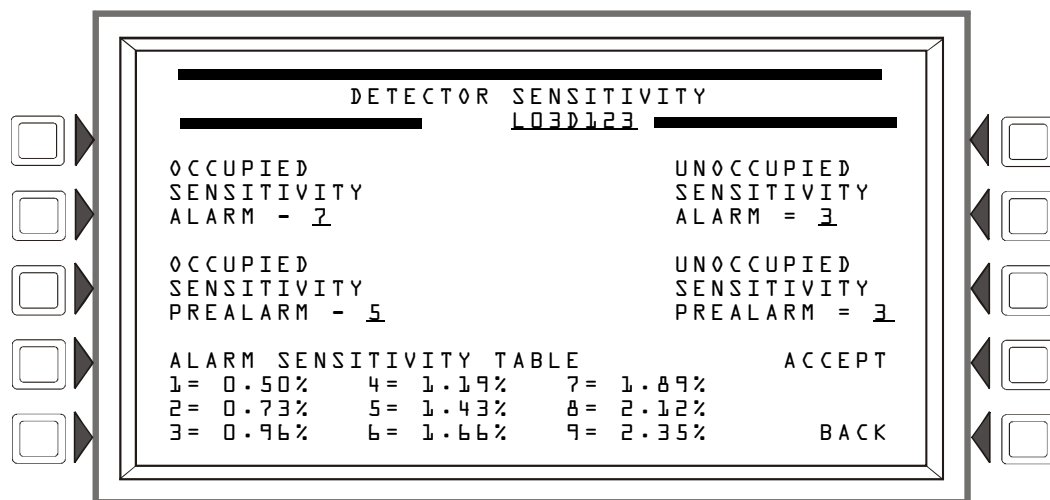


Figura 3.36 Pantalla Sensibilidad del detector

El panel de control ofrece nueve niveles de alarma y prealarma en porcentaje de oscurecimiento por pie, con las siguientes dos excepciones:

- en el caso de detectores de calor, las configuraciones son en grados centígrados.
- en el caso de detectores de haz, hay solamente seis niveles de alarma. No hay prealarma para los detectores de haz en modo CLIP.
- en el caso de detectores Intelliquad FSC-851, hay solamente seis niveles de alarma y prealarma para el modo FlashScan. El sexto nivel es fijo, de 135°F, y no está disponible en modo CLIP.

Las configuraciones de sensibilidad de la alarma van de uno a nueve, donde 1 es el nivel de sensibilidad más alto y 9 es el nivel de sensibilidad más bajo.

Las configuraciones de sensibilidad de la prealarma van de cero a nueve. Cero indica ausencia de prealarma. Un valor de 1 puede ser una configuración de optimización automática en donde el panel de control selecciona un nivel de prealarma apto para el detector. Los valores 1 o 2 hasta el 9 representan sensibilidad decreciente, y 9 es la sensibilidad más baja.

Consulte en la sección “Configuraciones de sensibilidad del detector” en el Apéndice D, “Aplicaciones de detección inteligente” una descripción completa y una tabla de los nueve niveles de sensibilidad por tipo de detector.

Teclas programables

OCCUPIED SENSITIVITY ALARM
(ALARMA DE SENSIBILIDAD OCUPADA):

OCCUPIED SENSITIVITY PREALARM
(PREALARMA DE SENSIBILIDAD
OCUPADA):

UNOCCUPIED SENSITIVITY ALARM
(ALARMA DE SENSIBILIDAD
DESOCUPADA):

UNOCCUPIED SENSITIVITY PREALARM
(PREALARMA DE SENSIBILIDAD
DESOCUPADA):

Presione la tecla programable junto a estas categorías de configuración para ingresar valores como se indica más arriba.

ALARM SENSITIVITY TABLE (TABLA DE SENSIBILIDAD DE ALARMA): Esta tabla alterna entre ALARM (ALARMA) y PREALARM (PREALARMA) según qué valor de sensibilidad se ingresa. La tabla mostrará los valores para este tipo de detector.

■ Cronograma de ocupación de detector

```

DETECTOR OCCUPANCY SCHEDULE
WEEKLY OCCUPANCY SCHEDULE: 10
SUNDAY
MONDAY      08:00-12:00, 13:00-18:00
TUESDAY     08:00-12:00, 13:00-18:00
WEDNESDAY   08:00-12:00, 13:00-18:00
THURSDAY    08:00-12:00, 13:00-18:00
FRIDAY      08:00-12:00, 13:00-18:00
SATURDAY    08:00-12:00,
HOLIDAY     UNOCCUPIED
ACCEPT
BACK
  
```

Figura 3.37 Pantalla Cronograma de ocupación de detector

Teclas programables

WEEKLY OCCUPANCY SCHEDULE (CRONOGRAMA DE OCUPACIÓN SEMANAL): Presione esta tecla programable para colocar el cursor en el campo subrayado. Puede haber hasta diez cronogramas de ocupación semanales. Ingrese un valor de cero a diez. Cero indica que no hay ningún cronograma aplicado, y se usan los valores de sensibilidad del detector ocupado.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione esta tecla para aceptar el cambio realizado y volver a la pantalla anterior.

Programación de puntos de detector (3)

Presione la tecla programable **MORE (MÁS)** en la pantalla Programación de puntos de detector (2) para que aparezca esta pantalla.

```

DETECTOR POINT PROGRAMMING
LOW TEMP ENABLE: YES
PREALARM: ALERT      CO PRE-ALARM: YES
SILENCEABLE: NO
INTELLIGENT SOUNDER: YES
SOUNDER BASE SETUP
ACCEPT
BACK
  
```

Figura 3.38 Pantalla Programación de puntos de detector (Más) (3)

Teclas programables

LOW TEMP ENABLE (HABILITAR TEMPERATURA BAJA): Presione esta tecla programable para seleccionar YES (SÍ) o NO para habilitar la advertencia de temperatura baja para el detector fotoeléctrico/de CO. Este campo está disponible únicamente cuando se programa un detector de humo fotoeléctrico/de CO.

PREALARM (PREALARMA) : Presione esta tecla programable para seleccionar **ALERT** (ALERTA) o **ACTION** (ACCIÓN) para la función de prealarma. Consulte la sección sobre prealarma del Apéndice D, “Aplicaciones de detección inteligente” para obtener una descripción de Alerta y Acción.

SILENCEABLE (SILENCIABLE) : Este campo determina si el usuario puede silenciar la base de resonador/relé activada de un detector manualmente. Los valores son los siguientes:

NO	No silenciable manualmente	
YES - RESOUND FIRE	Silenciable, volver a sonar por eventos de alarma contra incendio	Volver a sonar local y de red
YES - RESOUND SUPERV	Silenciable, volver a sonar por eventos de supervisión	Volver a sonar local y de red
YES - NO RESOUND	Silenciable, no vuelve a sonar	



NOTA: En las aplicaciones de red, se pueden excluir nodos específicos para que no puedan iniciar una operación de resonar en el panel de incendio local. Esto se puede programar mediante VeriFire Tools. Consulte el *archivo de ayuda de VeriFire Tools*.

INTELLIGENT SOUNDER (RESONADOR INTELIGENTE) : Presione esta tecla programable para seleccionar **YES (SÍ)** si hay una base del resonador inteligente instalada para este detector.

SOUNDER BASE SETUP (CONFIGURACIÓN DE LA BASE DEL RESONADOR) : Presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Configuración de la base del resonador. Esta opción estará disponible únicamente si **INTELLIGENT SOUNDER (RESONADOR INTELIGENTE)** está configurado en **YES (SÍ)**.

CO PRE-ALARM (PREALARMA DE CO) : Presione esta tecla programable para seleccionar **YES (SÍ)** o **NO** para habilitar la función de prealarma de CO del detector de humo fotoeléctrico/de CO. Este campo está disponible únicamente cuando se programa el detector de humo fotoeléctrico/de CO.

■ Configuración de la base del resonador

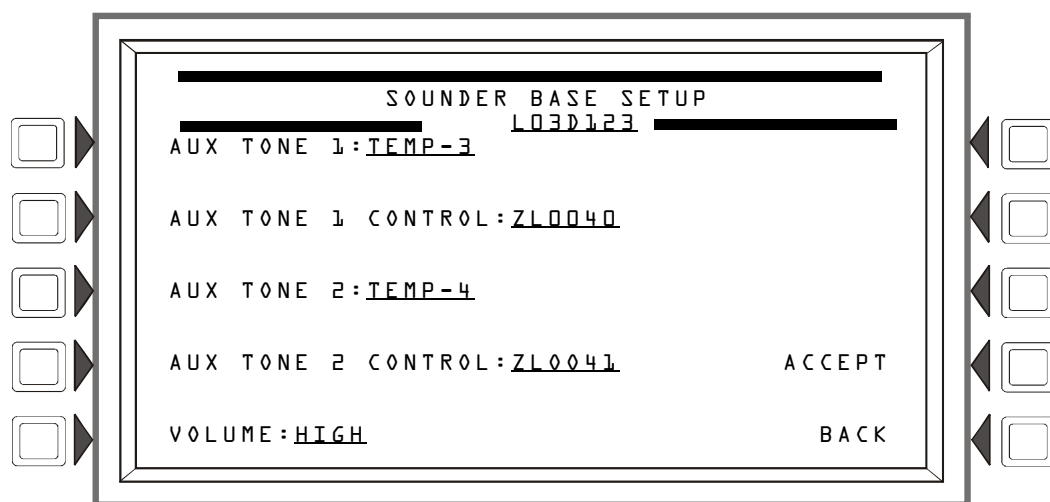


Figura 3.39 Pantalla Configuración de la base del resonador

Teclas programables

AUX TONE 1 (TONO AUXILIAR 1) : Presione esta tecla programable para seleccionar **CONTINUOUS** (CONTINUO), **TEMP-3**, **TEMP-4**, **MARCH** (MARCHA) o **CUSTOM** (PERSONALIZADO) para el primer tono auxiliar de la base del resonador inteligente.

AUX TONE 1 CONTROL (CONTROL DEL TONO AUXILIAR 1): Presione esta tecla programable para ingresar la zona lógica, general o de problema que controlará la activación del primer tono auxiliar de la base del resonador inteligente.

AUX TONE 2 (TONO AUXILIAR 2): Presione esta tecla programable para seleccionar **CONTINUOUS** (CONTINUO), **TEMP-3**, **TEMP-4**, **MARCH** (MARCHA) o **CUSTOM** (PERSONALIZADO) para el segundo tono auxiliar de la base del resonador inteligente.

AUX TONE 2 CONTROL (CONTROL DEL TONO AUXILIAR 2): Presione esta tecla programable para ingresar la zona lógica, general o de problema que controlará la activación del segundo tono auxiliar de la base del resonador inteligente.

VOLUME (VOLUMEN): Presione esta tecla programable para seleccionar **LOW** (BAJO) o **HIGH** (ALTO) para el nivel de volumen de la base del resonador inteligente.

Para información sobre la configuración de tonos personalizados, consulte “Pantalla Configuración de tono personalizado” en la página 27.

3.4.2 Punto de módulo

Las pantallas de programación de puntos de módulo aparecerán si se ingresa una dirección de punto de módulo en el Menú Programación de puntos (consulte la Figura 3.31 en la página 47).

Programación de puntos de módulo (1)

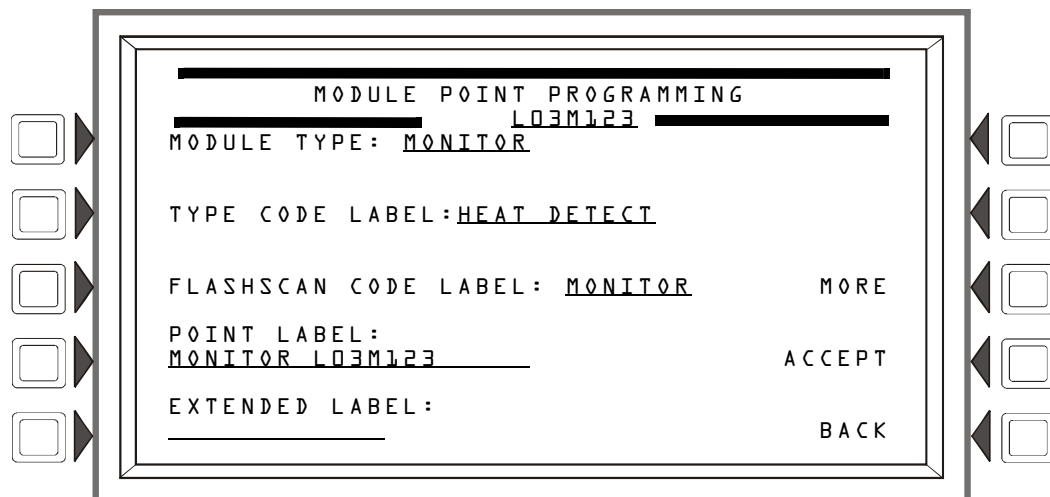


Figura 3.40 Pantalla Programación de puntos de módulo (1)

Teclas programables

MODULE TYPE (TIPO DE MÓDULO): Presione esta tecla programable para alternar entre **CONTROL** y **MONITOR** (MONITOREO).

TYPE CODE LABEL (ETIQUETA DE CÓDIGO DE TIPO): Presione esta tecla programable para desplazarse por las opciones de tipo de punto. Deténgase en la opción apropiada.

FLASHSCAN CODE LABEL (ETIQUETA DE CÓDIGO ECLIPSE/FLASHSCAN): Presione esta tecla programable para desplazarse por las opciones de tipo de punto. Deténgase en la selección apropiada (consulte los códigos y descripciones en la Tabla G.4 en la página 153). Elija **NONE** (NINGUNO) si el tipo de punto no es FlashScan.



NOTA: Si el punto no está instalado, se deben ingresar las configuraciones **MODULE TYPE** (TIPO DE MÓDULO), **TYPE CODE LABEL** (ETIQUETA DE CÓDIGO DE TIPO) y **FLASHSCAN CODE LABEL** (ETIQUETA DE CÓDIGO FLASHSCAN) para que se puedan guardar entradas con la tecla **ACCEPT** (ACEPTAR).

POINT LABEL (ETIQUETA DEL PUNTO): Presione esta tecla programable para colocar el cursor en este campo. Escriba una etiqueta de punto de 20 caracteres como máximo que aparecerá en los formatos de mensaje. Si no se ingresa nada, la opción predeterminada será la dirección del punto.

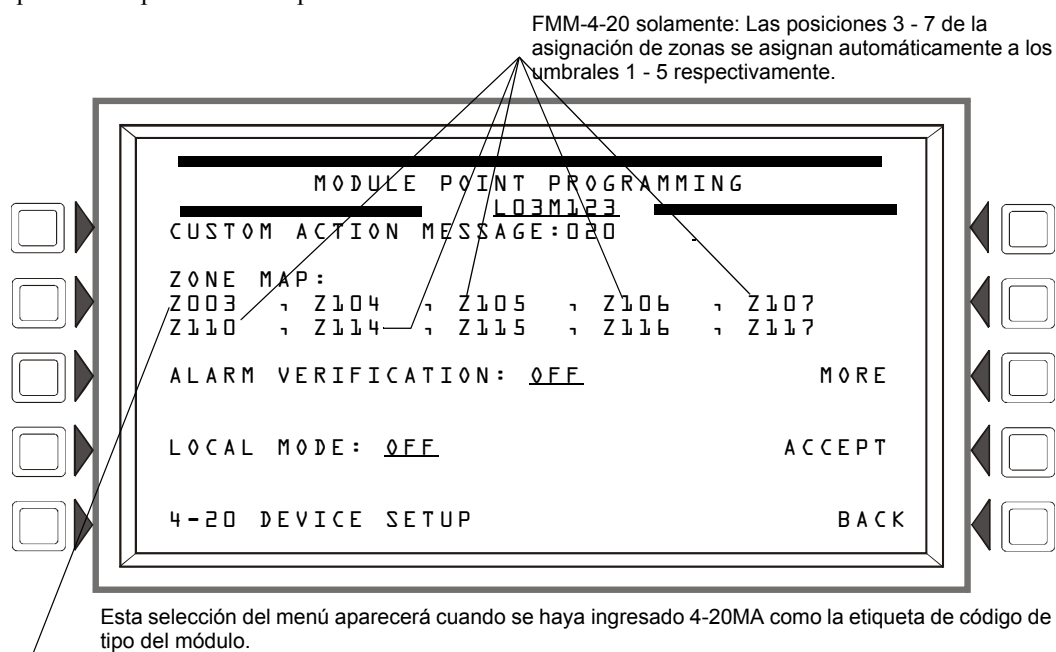
EXTENDED LABEL (ETIQUETA EXTENDIDA): Presione para colocar el cursor en este campo. Escriba una etiqueta extendida de hasta 12 caracteres para definir en más detalle la ubicación o naturaleza del punto.

MORE (MÁS): Presione para pasar a la siguiente pantalla para más programación de puntos.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar las entradas realizadas en esta pantalla.

Programación de puntos de módulo (módulo de monitoreo)

Al presionar la tecla programable **MORE (MÁS)** en la pantalla Programación de puntos de módulo, aparece esta pantalla si el tipo de módulo es monitorear.



Posición en la asignación de zonas 1: Se usa para participación en la inhabilitación grupal de zonas.

Figura 3.41 Pantalla Programación de puntos de módulo 2 (monitoreo)

Teclas programables

CUSTOM ACTION MESSAGE (MENSAJE DE ACCIÓN PERSONALIZADO): Muestra el número del mensaje de acción personalizado (un valor de 1 a 100). El valor predeterminado es de 0 (sin mensaje). Presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Mensaje de acción personalizado (se muestra en la Figura 3.35), para ver el mensaje o para elegir un mensaje distinto para ver cuando se active este punto. Para crear un nuevo mensaje de acción personalizado, consulte la Sección 3.3.5, “Mensaje de acción personalizado”, en la página 45.

ZONE MAP (ASIGNACIÓN DE ZONAS): Muestra las zonas asignadas a este punto. Durante la programación inicial, la posición uno en la asignación de zonas para cada módulo de monitoreo se configura en Z0YY, donde YY representa el número de lazo donde se encuentra el módulo. En la Figura 3.41 más arriba, la posición de zona uno tiene un valor de Z003 (YY = 03). El módulo del ejemplo se encuentra en el lazo 3.

Para agregar o eliminar zonas, presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Asignación de zonas del módulo. Consulte en “Asignación de zonas” en la página 49 una ilustración y explicación de la pantalla Asignación de zonas del detector. La pantalla Asignación de zonas del

módulo es igual, salvo que la palabra "módulo" reemplaza a "detector" en el título, y aparece la dirección del módulo en lugar de la dirección del detector. Se puede asignar a un módulo de monitoreo hasta diez zonas generales, de descarga o especiales: ninguna de las posiciones en la asignación de zonas es fija. Las posiciones 1 y 3-7 tienen funciones adicionales.

Posición 1: Esta posición se verifica cuando se emite un comando de inhabilitación grupal de zonas. Si el número de zona en el comando de inhabilitación grupal de zonas coincide con el número de zona en la primera posición de la asignación de zonas, el punto de módulo se inhabilitará.

Posiciones 3 - 7: Únicamente para el módulo FMM-4-20. Estas posiciones se asignan a los niveles de umbral de FMM-4-20 1 - 5 respectivamente. (Los niveles de umbral son programados por el usuario. Consulte "Programación del módulo de monitoreo FMM-4-20" en la página 59.) Cada uno se activará solamente si el dispositivo se encuentra en ese nivel de umbral. Una vez que el dispositivo deja ese nivel de umbral, la zona en su posición de CBE correspondiente permanecerá activa o se desactivará según si su umbral está programado para bloqueo o seguimiento.

ALARM VERIFICATION (VERIFICACIÓN DE ALARMA): Presione esta tecla para determinar la participación en la verificación de alarma. Si elige Yes (Sí), los valores de participación del dispositivo se configurarán con el valor ingresado en la pantalla Temporizadores del panel (Figura 3.14). Los únicos tipos de módulo que pueden participar en verificación de alarma son los FZM-1.

LOCAL MODE (MODO LOCAL): Presione para alternar entre modo local (ON (ENCENDIDO)) y no modo local (OFF (APAGADO)). Cuando se produzca una pérdida de comunicación entre el panel y sus LCM/LEM, los dispositivos SLC que hayan sido seleccionados para participar en el modo local (ON) seguirán funcionando en todos los SLC del panel de manera limitada: los puntos de entrada activarán los puntos de salida con las mismas designaciones de tipo de punto con código de tipo. Por ejemplo, las entradas de SLC con tipo de punto "fire" (incendio) activarán las salidas de SLC con tipo de punto "fire". Consulte los tipos de punto con código de tipo en el Apéndice G.3, "Códigos de tipo para dispositivos de entrada", en la página 149. Para el módulo FMM-4-20, esta configuración está fija en OFF (apagado). Predeterminado: OFF (APAGADO)



NOTA: La configuración del panel LCM LOCAL MODE (MODO LOCAL LCM) debe estar configurada en YES (Sí) para que el modo local funcione al nivel del dispositivo.

4-20 DEVICE SETUP (CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVO 4-20): Presione para ir a la programación de FMM-4-20. (Consulte "Programación del módulo de monitoreo FMM-4-20" en la página 59). Este campo aparece solamente cuando FMM-420 aparece como la etiqueta de código de tipo del módulo.

MORE (MÁS): Presione para acceder a la tercera pantalla Programación de puntos de módulo.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar las entradas realizadas en esta pantalla y volver a la pantalla anterior.

■ Programación del módulo de monitoreo FMM-4-20

Al presionar la tecla programable 4-20 DEVICE SETUP (CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVO 4-20) en la pantalla Programación de puntos de módulo, aparecerá esta pantalla.

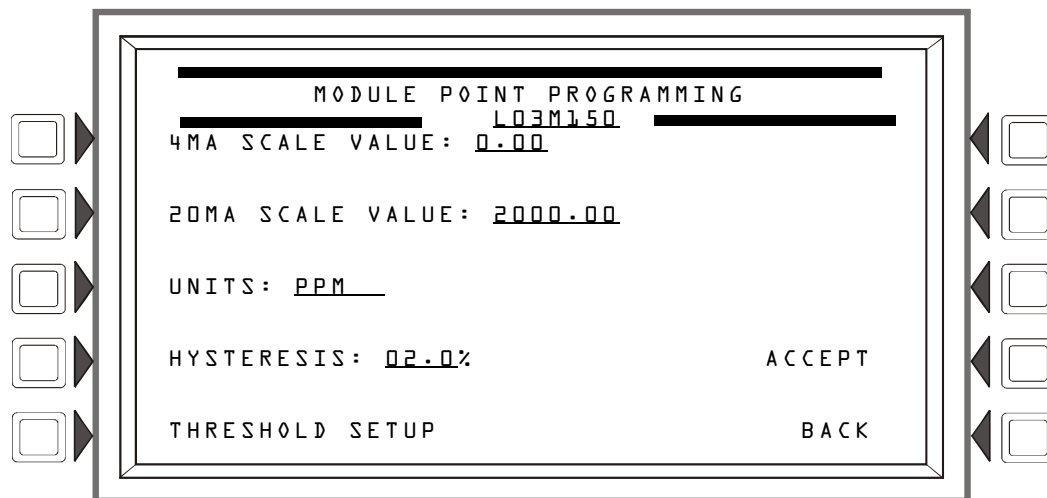


Figura 3.42 Pantalla de configuración de un dispositivo FMM-4-20

Teclas programables

4MA SCALE VALUE (VALOR DE ESCALA 4MA): Ingrese el valor 4 mA.

20MA SCALE VALUE (VALOR DE ESCALA 20MA): Ingrese el valor 20 mA.

UNITS (UNIDADES): Escriba el tipo de unidad (5 espacios).

HYSTERESIS (HISTÉRESIS): Ingrese el valor de histéresis en decimales como porcentaje del rango total de 4 a 20 mA. Predeterminado: 0

THRESHOLD SETUP (CONFIGURACIÓN DE UMBRAL): Presione para pasar a la pantalla THRESHOLD SETUP (CONFIGURACIÓN DE UMBRAL). (Consulte la Figura 3.43 en la página 59)

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar las entradas realizadas en esta pantalla.

Al presionar la tecla programable THRESHOLD SETUP (CONFIGURACIÓN DE UMBRAL) en la pantalla Programación de puntos de módulo, aparecerá esta pantalla.

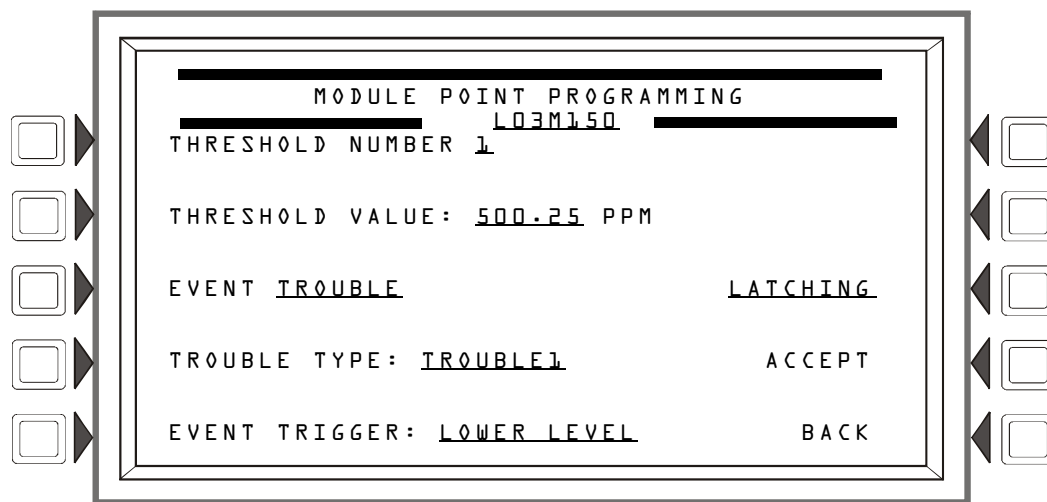


Figura 3.43 Pantalla de configuración de umbral de FMM-4-20

Teclas programables

THRESHOLD NUMBER (NÚMERO DE UMBRAL): Ingrese el número de umbral (1 - 5) que se describirá en esta pantalla.

THRESHOLD VALUE (VALOR DE UMBRAL): Ingrese el valor de este umbral. (El valor de umbral se representa en el tipo de unidad especificado en la pantalla de configuración del dispositivo FMM-4-20)

EVENT (EVENTO): Seleccione el tipo de evento que se generará cuando se alcance este umbral. Las opciones son **NO EVENT** (NINGÚN EVENTO), **TRouble** (PROBLEMA), **FIRE** (INCENDIO), **SUPERVISORY** (SUPERVISIÓN), **SECURITY** (SEGURIDAD), **NONFIRE** (NO INCENDIO) y **CRITICAL PROCESS** (PROCESO CRÍTICO).

TRouble TYPE (TIPO DE PROBLEMA): Seleccione un tipo de problema para este umbral: **TRouble 1** (PROBLEMA 1), **TRouble 2** (PROBLEMA 2) o **DEVICE INHIBIT** (INHIBICIÓN DE DISPOSITIVO). Inhibición de dispositivo generará un problema cuando el FMM-4-20 se encuentre en estado de autocalibración.

EVENT TRIGGER (DISPARO DE EVENTO): Seleccione **LOWER LEVEL** (NIVEL INFERIOR) (los valores están cayendo), **UPPER LEVEL** (NIVEL SUPERIOR) (los valores están subiendo) o **SAME LEVEL** (MISMO NIVEL).

TRACKING/LATCHING (SEGUIMIENTO/BLOQUEO): Seleccione **TRACKING** (SEGUIMIENTO) o **LATCHING** (BLOQUEO) para el problema de umbral. Si se ha programado más de un umbral como bloqueo, el primer umbral alcanzado será el que se bloquee.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar las entradas realizadas en esta pantalla.

Cuando se presiona la tecla programable **MORE (MÁS)** en esta pantalla Programación de puntos de módulo, aparece la siguiente pantalla:

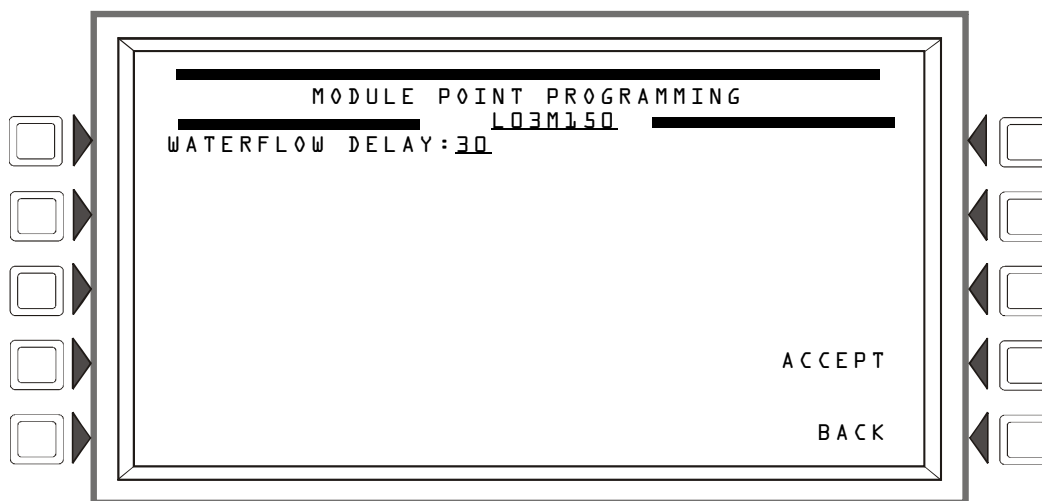


Figura 3.44 Pantalla Programación de puntos de módulo 3 (monitoreo)

WATERFLOW DELAY (RETARDO DE FLUJO DE AGUA): Cuando la opción **WATERFLOW DELAY** (RETARDO DE FLUJO DE AGUA) está configurada en ☐, los eventos de flujo de agua se informan inmediatamente al panel en el momento de la activación. Si se ingresa un valor distinto de cero en **WATERFLOW DELAY** (RETARDO DE FLUJO DE AGUA), la activación del evento se retarda durante ese tiempo. El evento de flujo de agua deberá permanecer activo durante el retardo. Si el evento de flujo de agua no permanece activo durante todo el retardo, el evento no se informará al panel.

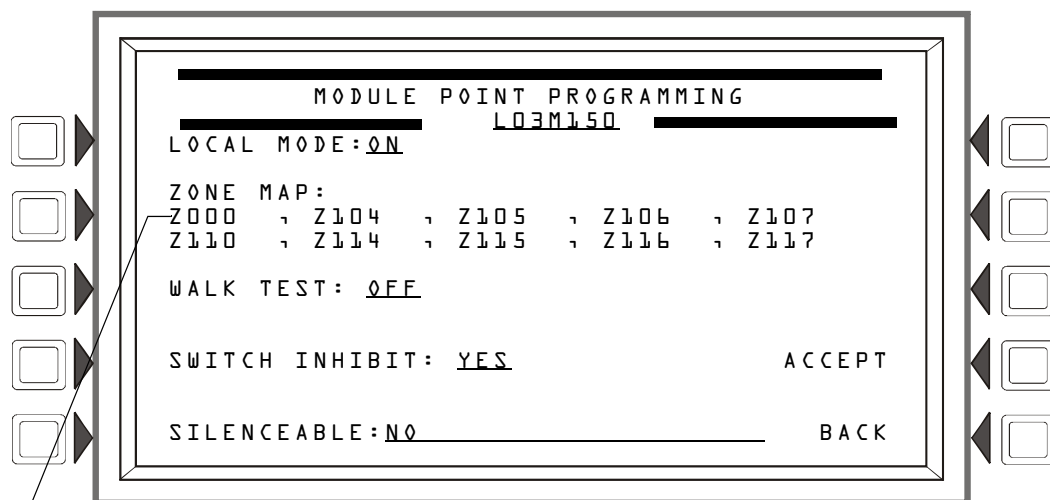
Predeterminado: ☐

Rango: 0 - 60 segundos

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar las entradas realizadas en esta pantalla.

Programación de puntos de módulo (módulo de control)

Al presionar la tecla programable **MORE** (MÁS) en la pantalla Programación de puntos de módulo, aparece esta pantalla si el tipo de módulo es control.



Posición en la asignación de zonas 1: Se usa para participación en la inhabilitación grupal de zonas.

Figura 3.45 Pantalla Programación de puntos de módulo 2 (control)

Teclas programables

LOCAL MODE (MODO LOCAL): Presione para alternar entre modo local (**ON** (ENCENDIDO)) y no modo local (**OFF** (APAGADO)). Cuando se produzca una pérdida de comunicación entre el panel y sus LCM/LEM, los dispositivos SLC que hayan sido seleccionados para participar en el modo local (**ON**) seguirán funcionando en todos los SLC del panel de manera limitada: los puntos de entrada activarán los puntos de salida con las mismas designaciones de tipo de punto con código de tipo. Por ejemplo, las entradas de SLC con tipo de punto "fire" (incendio) activarán las salidas de SLC con tipo de punto "fire". Consulte los tipos de punto con código de tipo en el Apéndice G.3, "Códigos de tipo para dispositivos de entrada", en la página 149. Predeterminado: **OFF** (APAGADO)



NOTA: La configuración del panel **LCM LOCAL MODE** (MODO LOCAL LCM) debe estar configurada en Yes (Sí) para que el modo local funcione al nivel del dispositivo.

ZONE MAP (ASIGNACIÓN DE ZONAS): Muestra las zonas asignadas a este punto. El valor predeterminado asignado a los módulos de control durante la programación inicial es Z000 en la posición 1 (consulte la Figura 3.45), con la excepción de los módulos de control con las siguientes identificaciones de tipo: TELEPHONE, GEN ALARM, GEN SUPERVIS, GEN TROUBLE y TROUBLE PEND.

Para agregar o eliminar zonas, presione esta tecla programable para pasar a la pantalla Asignación de zonas del módulo. Consulte en "Asignación de zonas" en la página 49 una ilustración y explicación de la pantalla Asignación de zonas del detector. La pantalla Asignación de zonas del módulo es igual, salvo que la palabra "módulo" reemplaza a "detector" en el título, y aparece la dirección del módulo en lugar de la dirección del detector. Se puede asignar a un módulo de control hasta diez zonas generales, lógicas, de descarga, especiales o de problema. La posición 1 tiene funciones adicionales.

Posición 1: Esta posición se verifica cuando se emite un comando de inhabilitación grupal de zonas. Si el número de zona en el comando de inhabilitación grupal de zonas coincide con el número de zona en la primera posición de la asignación de zonas, el punto de módulo se inhabilitará.

Tenga en cuenta que el comando de inhabilitación grupal de zonas no tiene efecto en la zona de alarma general Z000.

WALK TEST (PRUEBA DE RECORRIDO): Este campo determina si la salida se activará durante una prueba de recorrido. Los valores son **0N** (ENCENDIDA) (la salida se activará) y **0FF** (APAGADA) (la salida no se activará). Predeterminado: **0FF** (APAGADA).



NOTA: Los siguientes códigos de identificación de tipo no participan en la prueba de recorrido, y la tecla programable **WALK TEST** no aparecerá cuando en la pantalla se muestre: **REL END BELL**, **RELEASE CKT**, **REL CKT ULC**, **REL. FORM C**, **REL AUDIBLE**, **INST RELEASE**, **NONRESET CTL**, **TELEPHONE** y **FORM-C RESET**. El módulo **FMM-1** con **SMOKE CONV**, **HEAT DETECT** o **SMOKE DETECT** no participa en la prueba de recorrido.

SWITCH INHIBIT (INHIBICIÓN DE INTERRUPTOR): Este campo determina si el usuario puede activar una salida manualmente. Los valores son **YES (SÍ)** (no se puede activar manualmente) o **N0** (se puede activar manualmente). Predeterminado: **N0**

SILENCEABLE (SILENCIABLE): Este campo determina si el usuario puede silenciar una salida activada manualmente. Los valores son los siguientes:

NO	No silenciable manualmente	
YES - RESOUND FIRE	Silenciable, volver a sonar por eventos de alarma contra incendio	Volver a sonar local y de red
YES - RESOUND SUPERV	Silenciable, volver a sonar por eventos de supervisión	Volver a sonar local y de red
YES - RESOUND SECURITY	Silenciable, volver a sonar por eventos de seguridad	Volver a sonar local y de red
YES - RESOUND TROUBLE	Silenciable, volver a sonar por problema	Volver a sonar local
YES - N0 RESOUND	Silenciable, no vuelve a sonar	



NOTA: Esta tecla programable no aparecerá para aquellos módulos con códigos de identificación de tipo en los que el silencio no sea opcional.



NOTA: En las aplicaciones de red, se pueden excluir nodos específicos para que no puedan iniciar una operación de resonar en el panel de incendio local. Esto se puede programar mediante **VeriFire Tools**. Consulte el *Archivo de ayuda de VeriFire Tools*.

3.4.3 Zona general

Esta pantalla se muestra cuando se elige una zona general en el menú Programar puntos (consulte la Figura 3.31 en la página 47).

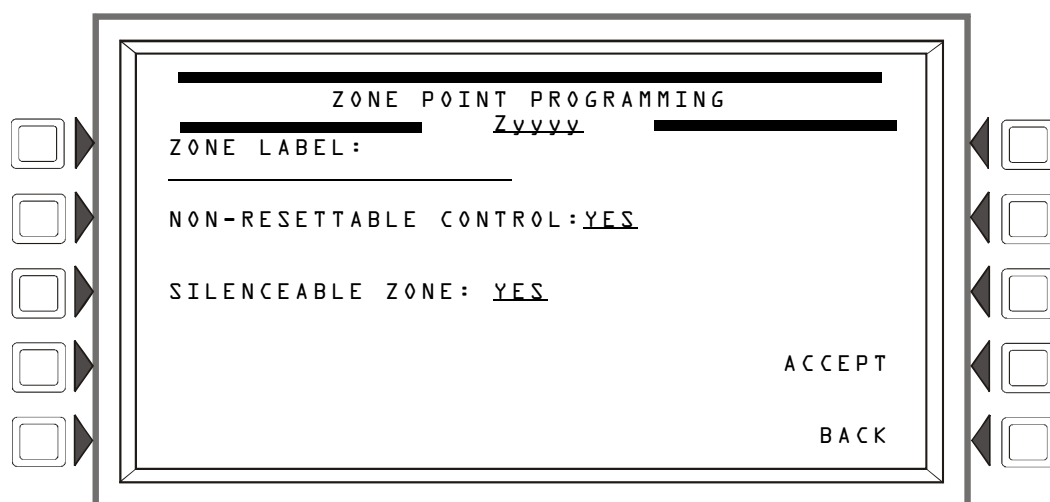


Figura 3.46 Pantalla Programación de puntos de zona

Teclas programables

ZONE LABEL (ETIQUETA DE ZONA): Presione para escribir una descripción de la zona de 20 caracteres como máximo que aparecerá en los mensajes de pantalla de la zona.

NON-RESETTABLE CONTROL (CONTROL NO REAJUSTABLE): Seleccione YES (SÍ) para designar la zona como no reajutable (no afectada por el reinicio del sistema), o NO para designar la zona como reajutable (la zona se apagará cuando se reinicie el sistema). Predeterminado: NO

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar el mensaje y volver a la pantalla anterior.

SILENCEABLE ZONE (ZONA SILENCIABLE): Esta opción designará la zona general como silenciable. Cuando una zona general se programa como silenciable, una acción de silenciar señal local del panel o por la red desactivará la zona y los dispositivos que estén asignados, a menos que dichos dispositivos estén programados con otra zona activa que no sea silenciable.

Predeterminado: NO

3.4.4 Zona de descarga

Programación de zonas de descarga

Esta pantalla se muestra cuando se elige una zona de descarga en el menú Programar puntos (consulte la Figura 3.31 en la página 47).

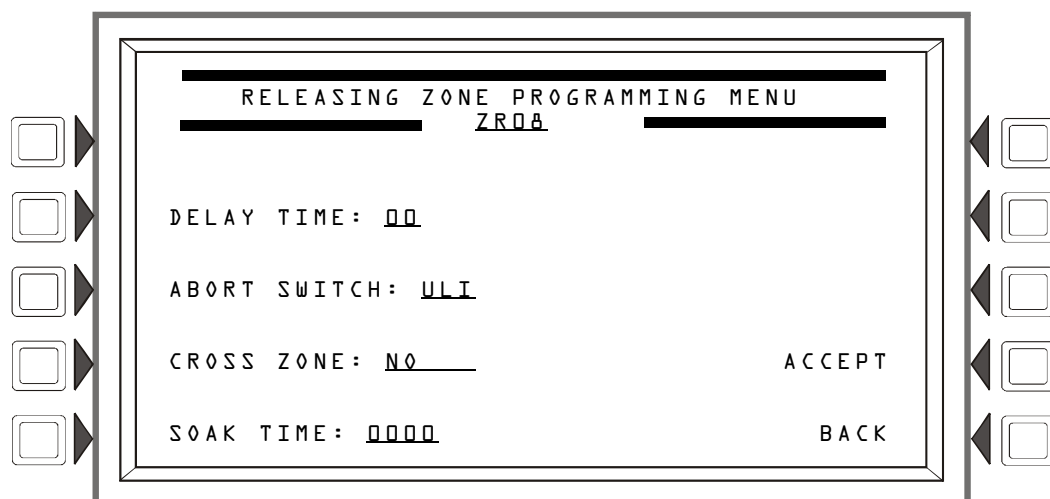


Figura 3.47 Pantalla Menú de programación de zonas de descarga

Consulte el Apéndice B, “Aplicaciones de descarga” para obtener una explicación completa de los campos de abajo.

Teclas programables

DELAY TIME (TIEMPO DE RETARDO): Presione esta tecla programable para ingresar un valor de entre 0 y 60 (segundos). Predeterminado 00



NOTA: La FCM-1-REL tiene un retardo inherente de dos segundos, que debe ser incluido en la entrada de DELAY TIME (TIEMPO DE RETARDO).

ABORT SWITCH (INTERRUPTOR DE CANCELACIÓN): Presione esta tecla programable para desplazarse por la lista de opciones: ULI, IRI, NYC o AHJ. Predeterminado: ULI

CROSS ZONE (ZONA DE CRUCE): Presione para desplazarse por la lista de opciones: YES (SÍ), NO, ZONE (ZONA), HEAT (CALOR). Predeterminado: NO.

SOAK TIME (TIEMPO DE IMPREGNACIÓN): Presione para ingresar un valor de entre 0 y 9999 (segundos). Predeterminado: 0000



NOTA: La FCM-1-REL tiene un retardo inherente de dos segundos, que debe ser incluido en la entrada de SOAK TIME (TIEMPO DE IMPREGNACIÓN).

3.4.5 Zona lógica

Programación de zonas lógicas

Esta pantalla se muestra cuando se ingresa una zona lógica en el menú Programar puntos (consulte la Figura 3.31 en la página 47).

La ecuación lógica de esa zona se muestra en la línea 6. La línea 4 indica el estado actual de la zona lógica (ON (ENCENDIDA) u OFF (APAGADA)). Si no hay ninguna ecuación en el número de zona lógica ingresado, no se mostrará nada en las líneas 4 y 6, y el usuario debe presionar la tecla programable **EDIT EQUATION** (EDITAR ECUACIÓN) para pasar a la pantalla siguiente e ingresar una ecuación.

Consulte el Apéndice E, “CBE: zonas y ecuaciones” para obtener información sobre cómo crear una ecuación lógica y cómo funcionan las ecuaciones lógicas.

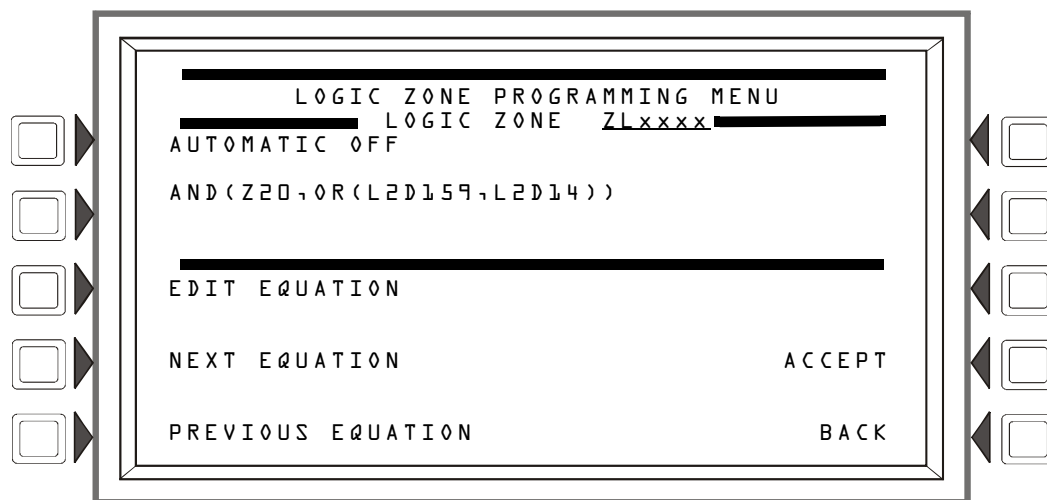


Figura 3.48 Pantalla Menú de programación de zonas lógicas

Teclas programables

EDIT EQUATION (EDITAR ECUACIÓN): Presione para pasar a la pantalla de edición para agregar o editar una ecuación lógica.

NEXT/PREVIOUS EQUATION (ECUACIÓN SIGUIENTE/ECUACIÓN ANTERIOR): Presione para ver la ecuación lógica siguiente o anterior.

Editar ecuación lógica

Esta pantalla aparece cuando se presiona la tecla programable **EDIT EQUATION** (EDITAR ECUACIÓN) en la pantalla Menú de programación de zonas lógicas.

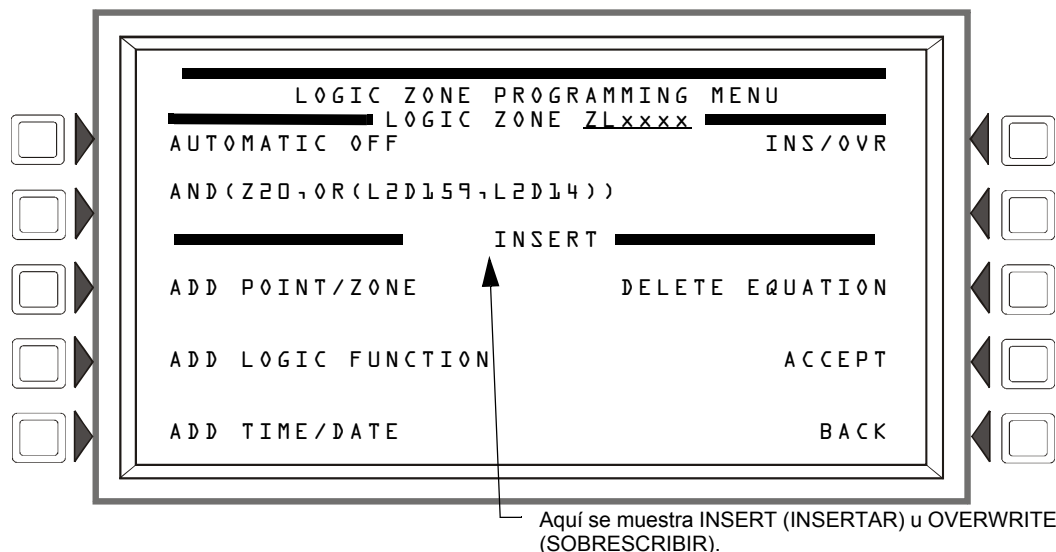


Figura 3.49 Pantalla Editar ecuaciones lógicas

El cursor estará presente en la ecuación y se puede mover presionando las teclas de flecha izquierda/derecha del teclado. Para agregar o eliminar información, use la función de tecla programable **INS/ÖVR** que se describe abajo. Use el teclado para ingresar una ecuación. Las teclas programables **ADD POINT/ZONE** (AGREGAR PUNTO/ZONA) y **ADD LOGIC FUNCTION** (AGREGAR FUNCIÓN LÓGICA) se pueden usar para facilitar la creación de una ecuación lógica; sin embargo, las comas se deben agregar con el teclado.

Teclas programables

INS/ÖVR (INSERTAR/SOBREESCRIBIR) : Presione para alternar entre insertar y sobrescribir. Deténgase en el modo apropiado, que aparecerá en la línea 8 de la pantalla. Insertar agrega información a la ecuación; Sobrescribir sobrescribe la información que ya se encuentra en la ecuación.

ADD POINT/ZONE (AGREGAR PUNTO/ZONA) : Presione para pasar a la pantalla Agregar punto/zona. Esta pantalla es una alternativa a escribir la información en la pantalla; ofrece formatos de punto y zona que reducen la probabilidad de cometer errores tipográficos.

ADD LOGIC FUNCTION (AGREGAR FUNCIÓN LÓGICA) : Presione para pasar a la pantalla Agregar función lógica. Esta pantalla es una alternativa a escribir la información en la pantalla; ofrece formatos de función lógica que reducen la probabilidad de cometer errores tipográficos.

ADD TIME/DATE (AGREGAR HORA/FECHA) : Presione para pasar a la pantalla Agregar hora/fecha.

DELETE EQUATION (ELIMINAR ECUACIÓN) : Presione para eliminar la ecuación completa.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para guardar los cambios realizados en esta pantalla y volver a la pantalla anterior.



NOTA: Cuando se presiona la tecla programable **ACCEPT** (ACEPTAR) para guardar una ecuación, el panel verifica la ecuación para detectar errores. Si hay un error en la ecuación, la pantalla anterior no aparecerá, y el cursor aparecerá en el punto del error. Corrija la ecuación y vuelva a presionar la tecla programable **ACCEPT** (ACEPTAR).

Agregar punto/zona

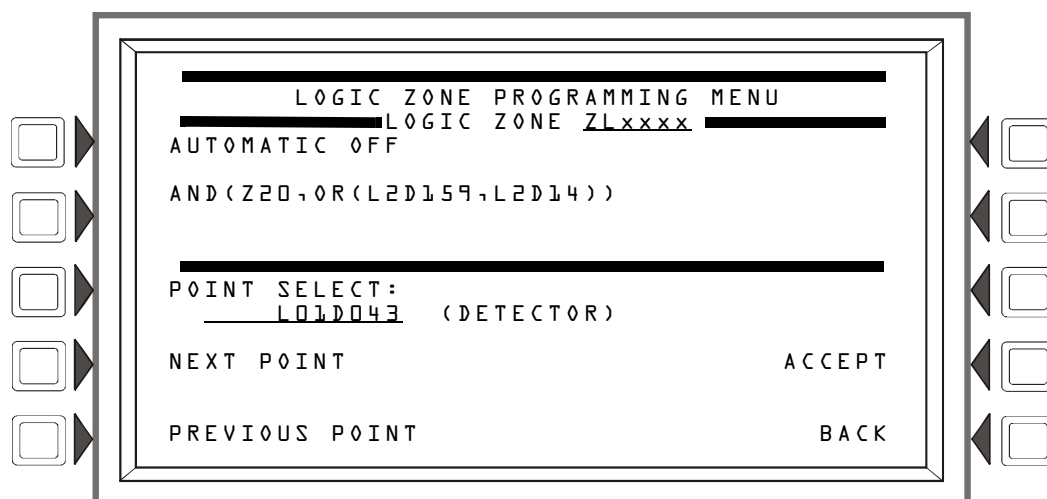


Figura 3.50 Pantalla Agregar punto/zona lógica

El cursor estará presente en la ecuación lógica. Colóquelo en el lugar donde se debe insertar el punto adicional, con las flechas del teclado.

Teclas programables

POINT SELECT (SELECCIÓN DE PUNTO): Presione para desplazarse por la lista de formatos posibles (detector, módulo, etc.). Deténgase en el formato deseado. Escriba la dirección del punto adicional.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para insertar el punto en la ecuación donde está parpadeando el cursor y volver a la pantalla anterior.

NEXT/PREVIOUS POINT (PUNTO SIGUIENTE/PUNTO ANTERIOR): Presione estas teclas programables para desplazarse hacia adelante o atrás desde el punto que se muestra hacia el siguiente punto instalado.

Agregar función lógica

Esta pantalla aparece cuando se presiona la tecla programable **ADD LOGIC FUNCTION** (AGREGAR FUNCIÓN LÓGICA) en la pantalla Menú de programación de zonas lógicas.

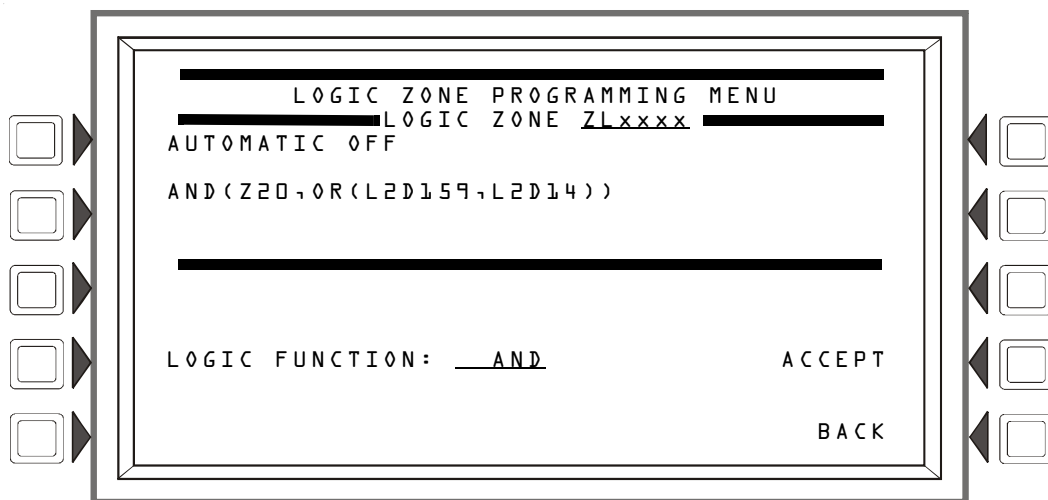


Figura 3.51 Pantalla Agregar función lógica

El cursor estará presente en la ecuación lógica. Colóquelo en el lugar donde se debe insertar la función lógica, con las flechas del teclado.

Teclas programables

LOGIC FUNCTION (FUNCIÓN LÓGICA): Presione para desplazarse por la lista de funciones lógicas posibles.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para insertar la función lógica en la ecuación donde está parpadeando el cursor y volver a la pantalla anterior.

Agregar hora/fecha

Esta pantalla aparece cuando se presiona la tecla programable **ADD TIME/DATE** (AGREGAR HORA/FECHA) en la pantalla Menú de programación de zonas lógicas.

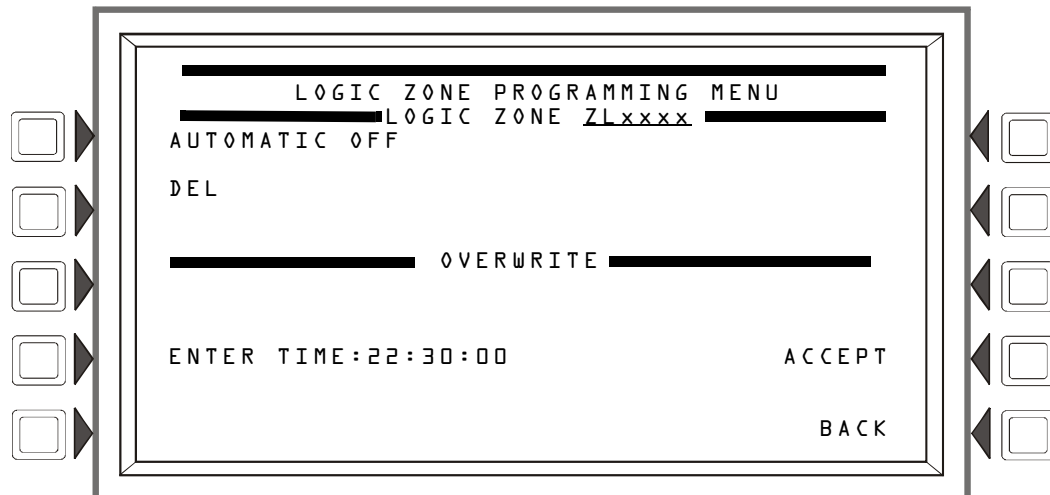


Figura 3.52 Pantalla Agregar hora/fecha a la zona lógica

Teclas programables

ENTER TIME (INGRESAR HORA): __:__:__ Presione esta tecla programable para alternar entre los formatos de hora/fecha. Elija uno según el tipo de función temporal que utilice.

Funciones temporales	Campo de la pantalla	Formato de hora/fecha
DEL, SDEL, TIM	ENTER TIME: __:__:__	HH:MM:SS, ingresado como la hora militar (22:30:00 = 10:30 P.M.)
TIM	ENTER DATE: __-__-__	(MM-DD-YY)
TIM	ENTER DAY: <u>MO</u>	Use la tecla programable TOGGLE DAY (ALTERNAR DÍA) que aparece para desplazarse y elegir un día de la semana.

3.4.6 Zona de problema

Programación de zonas de problema

Las zonas de problema ofrecen una manera de usar una entrada de problema del sistema para obtener una salida. Por ejemplo, un problema de anunciador se puede usar para activar un dispositivo de salida.

El formato de zona de problema es ZTxxx, donde xxx es un número del uno al cien. Cuando se ingresa un formato de zona de problema en la pantalla Selección de puntos, aparecen las mismas pantallas y opciones de programación que para las zonas lógicas, salvo que el formato de zona es un formato de zona de problema. (Consulte los párrafos “Programación de zonas lógicas” en la página 64 y los párrafos luego de “Agregar hora/fecha”).

Consulte el Apéndice E, “CBE: zonas y ecuaciones” para obtener información sobre cómo crear una ecuación de problema y cómo funcionan.

Agregar problema de nodo fuera de línea

Los problemas de nodo fuera de línea se pueden agregar a la programación de zonas de problema como un modo de afectar una salida en el caso de que un nodo se ponga en línea o fuera de línea.

Un problema de nodo fuera de línea se agrega a la ecuación de zona de problema de la misma manera que se describe en la sección "Programación de zonas lógicas" en la página 64. Sin embargo, la opción **POINT SELECT** (SELECCIÓN DE PUNTO) no está disponible. Para agregar el problema de nodo fuera de línea, coloque el cursor en la posición deseada e ingrese **NO###**, donde **###** representa el nodo de red que se monitorea para detectar el problema. Tenga en cuenta los siguientes ejemplos de programación de zonas de problema:

OR(NO22,NO25,NO159): En este ejemplo, si sale de línea el nodo 22, el nodo 25 o el nodo 159, la zona de problema se encenderá. Cuando todos los nodos vuelvan al estado en línea, la zona de problema se volverá a apagar. También se pueden usar otros parámetros (detectores, módulos, zonas, etc.) en esta ecuación.

OR(RANGE(NO78,NO81): En este ejemplo, si salen de línea los nodos 78, 79, 80 y 81, la zona de problema se encenderá. Cuando cualquiera de los nodos vuelva al estado en línea, la zona de problema se volverá a apagar. También se pueden usar otros parámetros (detectores, módulos, zonas, etc.) en esta ecuación.

3.4.7 Etiqueta de la placa de anunciador

Cuando se selecciona **ACS BOARD** (TARJETA ACS) en el menú Programar puntos, aparece el Menú de etiquetas de ACS.

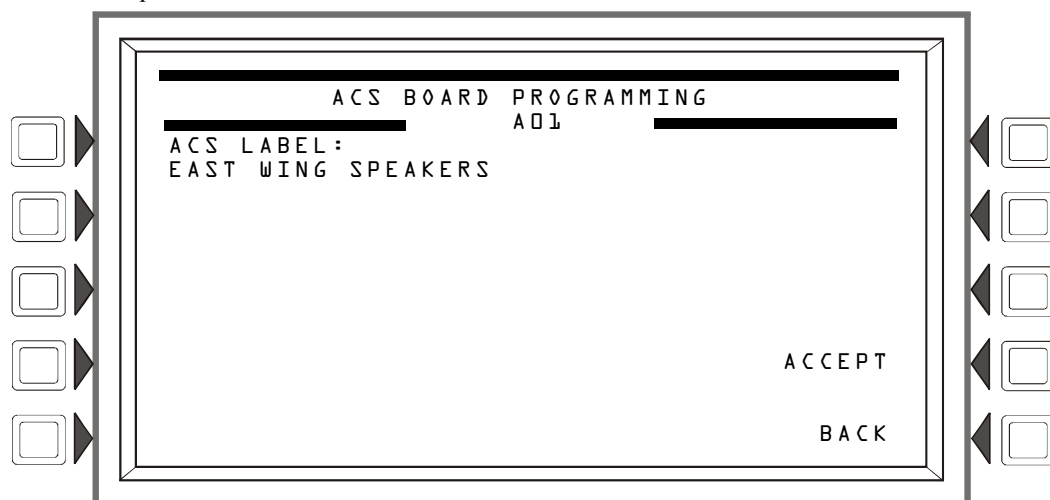


Figura 3.53 Pantalla Menú de etiquetas de ACS

Teclas programables

ACS LABEL (ETIQUETA DE ACS): Escriba una etiqueta para el anunciador seleccionado. La etiqueta puede tener hasta 40 caracteres.

3.4.8 Programación de puntos de audio

Cuando se selecciona DVC o DAA en el menú Programar puntos, aparece el menú Control de volumen de audio.

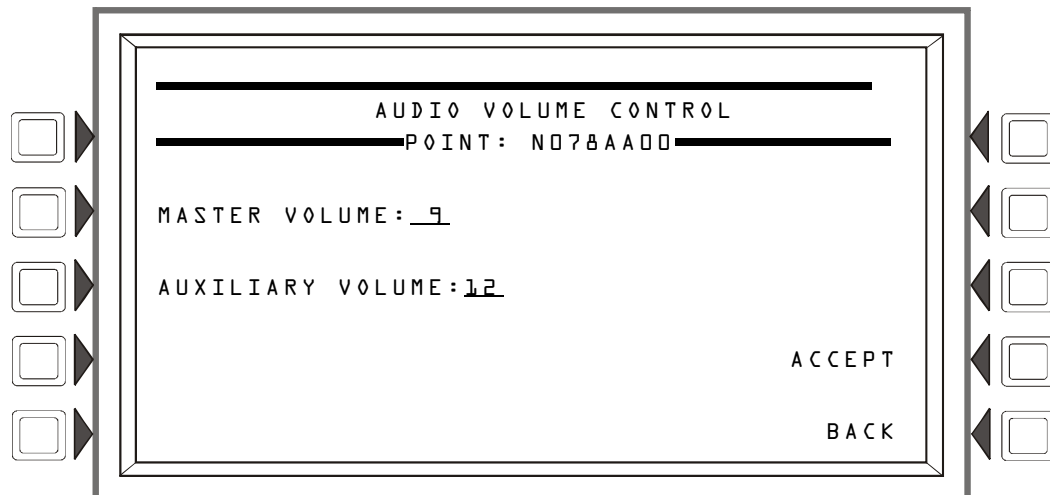


Figura 3.54 Pantalla Menú programación de puntos de audio

Teclas programables

MASTER VOLUME (VOLUMEN MAESTRO): Con este campo se puede configurar el volumen para todas las salidas de audio en el nodo DVC. Cuando el punto de amplificador de audio se configura en 00, como en la Figura 3.54, la configuración afecta todas las salidas de audio del nodo DVC (esto incluye todas las salidas en sus DAA). Cuando se ingresa un punto DAA específico en el menú de programación de puntos (por ejemplo, N078AA01), la configuración **MASTER VOLUME (VOLUMEN MAESTRO)** se aplicará a las salidas de audio en ese DAA (el DAA con su dirección configurada en 01). Configure este campo con cualquier valor de volumen de 0 (apagado) a 15 (alto). Predeterminado: 15

AUXILIARY VOLUME (VOLUMEN AUXILIAR): Este campo configura el volumen para las entradas AUX A (música de fondo de varias fuentes o una fuente de localización telefónica) y AUX B (entrada AMG-1) de DVC. El campo no aparece si se ha ingresado una dirección de DAA específica. Los DAA tienen control de volumen incorporado para las entradas AUX A y AUX B. Configure este campo con cualquier valor de volumen de 0 (apagado) a 15 (alto). Predeterminado: 15.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para programar el volumen que se muestra.

3.5 Borrar programa

Presione **DELETE PROGRAM MENU (MENÚ BORRAR PROGRAMA)** en el menú **PROGRAM/ALTER STATUS (PROGRAMAR/ALTERAR ESTADO)** para que se muestre la pantalla de abajo.

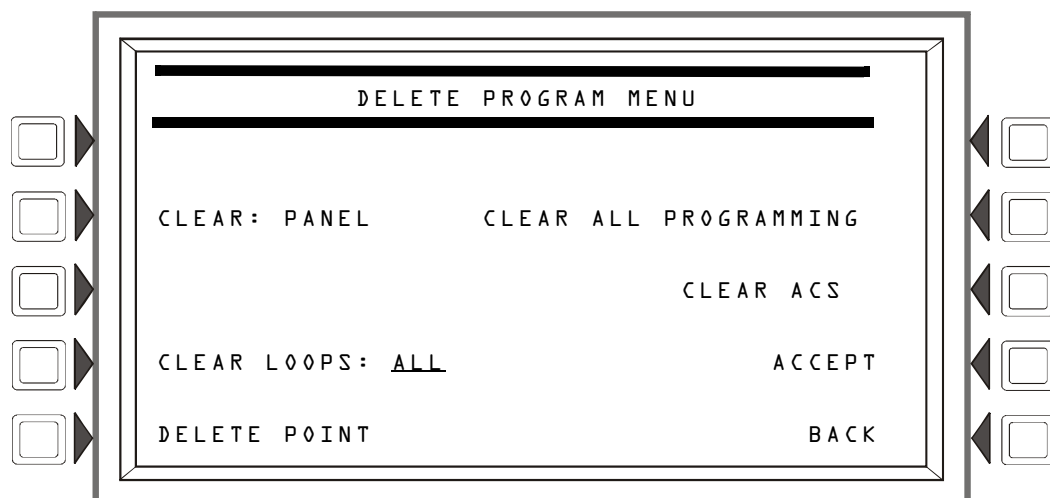


Figura 3.55 Pantalla Menú borrar programa

Teclas programables

CLEAR ALL PROGRAMMING (BORRAR TODA LA PROGRAMACIÓN): Presione para eliminar toda la información de programación de panel, lazos, puntos y ACS, así como las ecuaciones de zonas lógicas y de problema. Cuando se presiona esta tecla, se borra todo salvo las contraseñas. Aparecerá una pantalla de confirmación que le solicitará al usuario que confirme el comando de eliminación. Al presionar esta tecla se produce un reinicio.

CLEAR: PANEL (BORRAR: PANEL) Presione para eliminar todas las configuraciones del panel programadas de la memoria del panel de control. Esto no elimina la programación de ACS. Aparecerá una pantalla de confirmación que le solicitará al usuario que confirme el comando de eliminación. Al presionar esta tecla se produce un reinicio.

CLEAR L00PS (BORRAR LAZOS) Presione para desplazarse por las opciones: ALL (TODOS), L00P 1 (LAZO 1), L00P 2 (LAZO 2), ..., L00P 10 (LAZO 10). Deténgase en la opción deseada. Presione ACCEPT (ACEPTAR) para borrar toda la programación de lazos para la opción seleccionada. Al presionar esta tecla se produce un reinicio.

DELETE P0INT (ELIMINAR PUNTO) Para eliminar un punto, presione esta tecla programable para que aparezca la pantalla Eliminar punto.

CLEAR ACS (BORRAR ACS): Presione para eliminar toda la programación de ACS de la memoria del panel. Aparecerá una pantalla de confirmación que le solicitará al usuario que confirme el comando de eliminación. Al presionar esta tecla se produce un reinicio.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para borrar toda la programación para la opción de lazo seleccionada en CLEAR L00PS (BORRAR LAZOS). Aparecerá una pantalla de confirmación que le solicitará al usuario que confirme el comando de eliminación.

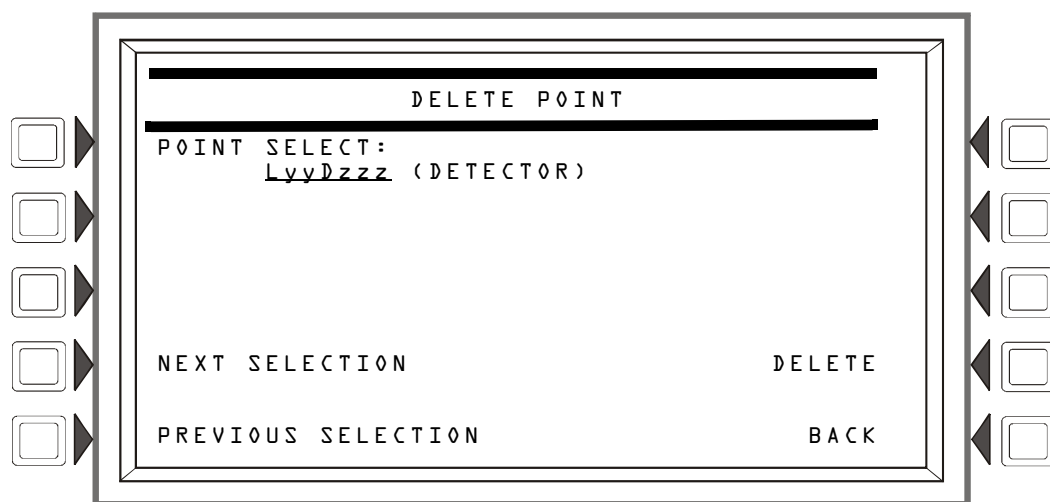


Figura 3.56 Pantalla Eliminar punto

POINT SELECT (SELECCIÓN DE PUNTO): Presione para desplazarse por las opciones: detector o módulo. Deténgase en la opción deseada. Presione la tecla programable **DELETE** (ELIMINAR) para eliminar el punto de la programación. Aparecerá una pantalla de confirmación que le solicitará al usuario que confirme el comando de eliminación.



NOTA: Al eliminar puntos activos o con problema se produce un reinicio.

NEXT/PREVIOUS SELECTION (SELECCIÓN SIGUIENTE/SELECCIÓN ANTERIOR): Presione para desplazarse secuencialmente al punto siguiente o anterior.

3.6 Menú Autoprogramación

La opción de autoprogramación identifica los dispositivos direccionables conectados al panel de control. Los dispositivos incluyen detectores y módulos direccionables conectados al SLC del panel. La autoprogramación se puede usar para crear un programa nuevo, o para agregar o quitar dispositivos de un programa existente. Cuando se aceptan puntos, se agregan a la base de datos del panel con los valores predeterminados que se describen en la sección "Programación de puntos" de este manual.

3.6.1 Para crear un programa nuevo

Para poder crear un programa nuevo, el FACP debe ser nuevo, o bien no debe tener programación existente en la memoria para los lazos involucrados.

1. Use la pantalla Menú borrar programa (consulte la Figura 3.55) para borrar del panel cualquier programación pertinente. Por ejemplo, si se autoprogramarán los lazos uno y dos, borre la programación existente ingresando **1+2** en la pantalla Menú borrar programa.
2. Instale los SLC (lazos **1+2** en este ejemplo) mediante la pantalla Programación de lazos (Figura 3.27).
3. Presione la tecla programable **AUTO PROGRAM LAZOS** (AUTOPROGRAMAR LAZOS) e ingrese los SLC deseados (lazos **1+2** en este ejemplo) en la pantalla Menú Autoprogramación (Figura 3.57).
4. Presione la tecla programable **ACCEPT** (ACEPTAR) para ejecutar la autoprogramación.

3.6.2 Para agregar/eliminar dispositivos del programa

Al utilizar la opción de autoprogramación con un programa existente, el panel de control no cambia la información del programa de los dispositivos instalados y programados.

1. Si se agregarán dispositivos a un SLC nuevo (un SLC que no se encuentra en el programa), ese SLC se debe instalar mediante la pantalla Programación de lazos (Figura 3.27).
2. Instale/desinstale físicamente los dispositivos SLC.
3. Presione la tecla programable **AUTOPROGRAM LOOPS** (AUTOPROGRAMAR LAZOS) para ejecutar la autoprogramación. La información existente no se cambiará.

La autoprogramación encontrará los dispositivos/módulos en los SLC instalados seleccionados. Comparará la información que encuentre con la información de puntos que ya exista en la base de datos, y buscará errores de dirección, por ejemplo dos detectores con la misma dirección. Si se encuentra una discrepancia o error, aparecerá una pantalla con la información incorrecta y el programador tendrá la opción de cambiarla.

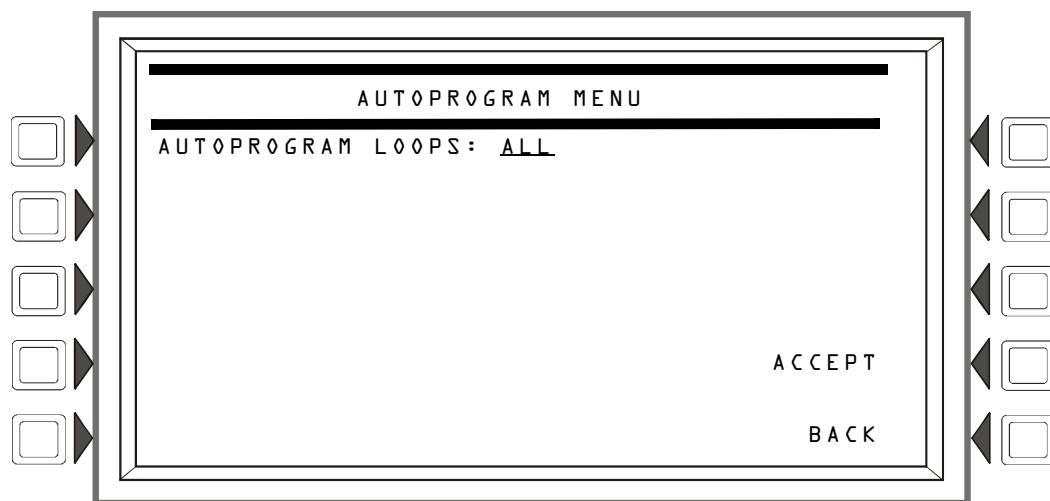


Figura 3.57 Pantalla Menú Autoprogramación

Teclas programables

AUTOPROGRAM LOOPS (AUTOPROGRAMAR LAZOS): Presione para desplazarse por las opciones: ALL (TODOS), 1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10. Deténgase en la opción deseada para seleccionarla.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para autoprogramar la selección. Aparecerá una pantalla de confirmación que le solicitará al programador que confirme la opción de autoprogramación elegida (presione la tecla programable YES (SÍ) para confirmar). Se mostrará una pantalla con el mensaje **AUTOPROGRAM IN PROGRESS** (AUTOPROGRAMACIÓN EN CURSO) hasta que se complete la autoprogramación.

3.6.3 Pantallas de confirmación

Estadísticas de SLC

Cuando se complete la autoprogramación, el panel mostrará una lista de los números de módulos y detectores encontrados en cada SLC. Consulte la Figura 3.58 para ver un ejemplo de esta pantalla.

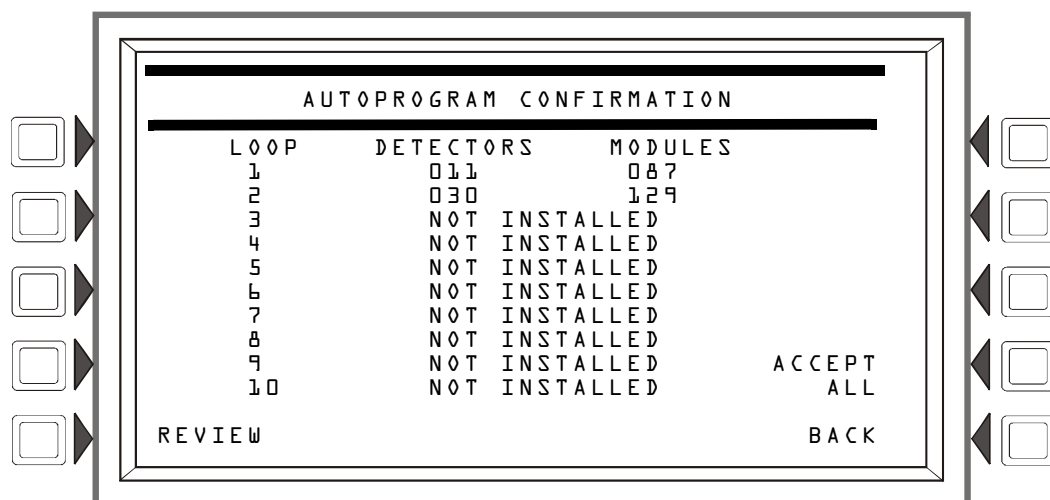


Figura 3.58 Pantalla Confirmación de autoprogramación (SLC)

Teclas programables

REVIEW (REVISAR): Presione esta tecla programable para revisar los nuevos dispositivos encontrados (con la opción de agregarlos al programa de a uno), los dispositivos que se encuentran en la base de datos y la autoprogramación no encontró, los dispositivos que tienen información de base de datos y de autoprogramación que difiere, y los dispositivos incorrectamente duplicados en una sola dirección. Los dispositivos se mostrarán en el siguiente orden:

- L01M001 a L01M159
- L01D001 a L01D159
- L02M001 a L02M159, etc.

Según la información encontrada, pueden aparecer distintas pantallas para distintos puntos. Consulte de la Figura 3.59 a la Figura 3.62 para ver ejemplos de estas pantallas.

ACCEPT ALL (ACEPTAR TODOS): Presione para aceptar todos los dispositivos nuevos encontrados por la autoprogramación. Los errores y discrepancias se mostrarán de la misma manera que si se hubiera presionado la tecla programable **REVIEW (REVISAR)**; sin embargo, no se mostrarán los dispositivos nuevos individualmente para su revisión y aceptación.

Agregar puntos nuevos

Cuando se presiona la tecla programable **REVIEW** (REVISAR), el panel muestra individualmente cada punto SLC nuevo encontrado durante la autoprogramación. En la pantalla de abajo se usa un punto SLC de detector como ejemplo.

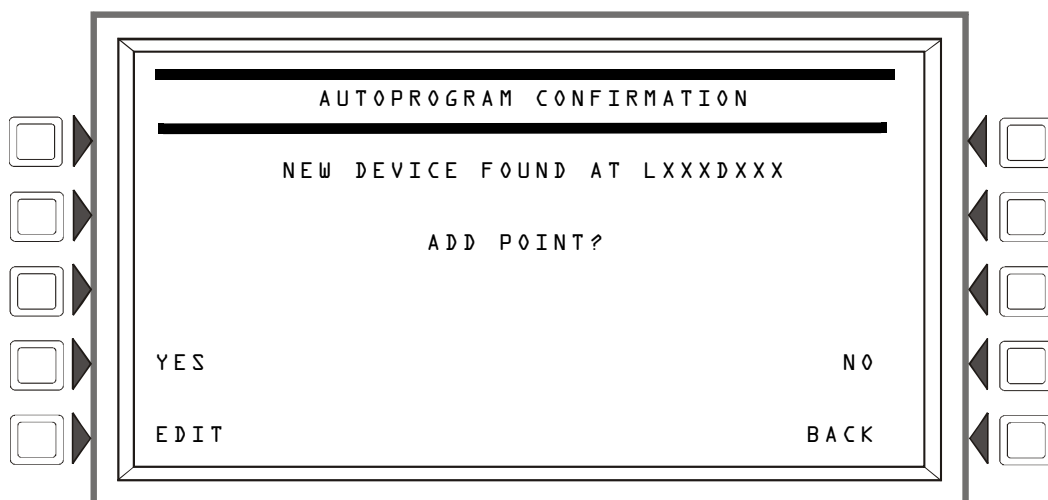


Figura 3.59 Pantalla Confirmación de autoprogramación (punto SLC nuevo)

Teclas programables

YES (SÍ) : Presione esta tecla programable para instalar el punto nuevo en la base de datos del panel.

EDIT (EDITAR) : Presione esta tecla programable para pasar al menú de programación de puntos para el punto nuevo.

NO : Presione si el punto no se instalará.

Resolución de errores y discrepancias

Al presionar la tecla programable **REVIEW** (REVISAR), aparecerán pantallas que ofrecen un medio para resolver cualquier error o discrepancia encontrado durante la autoprogramación.

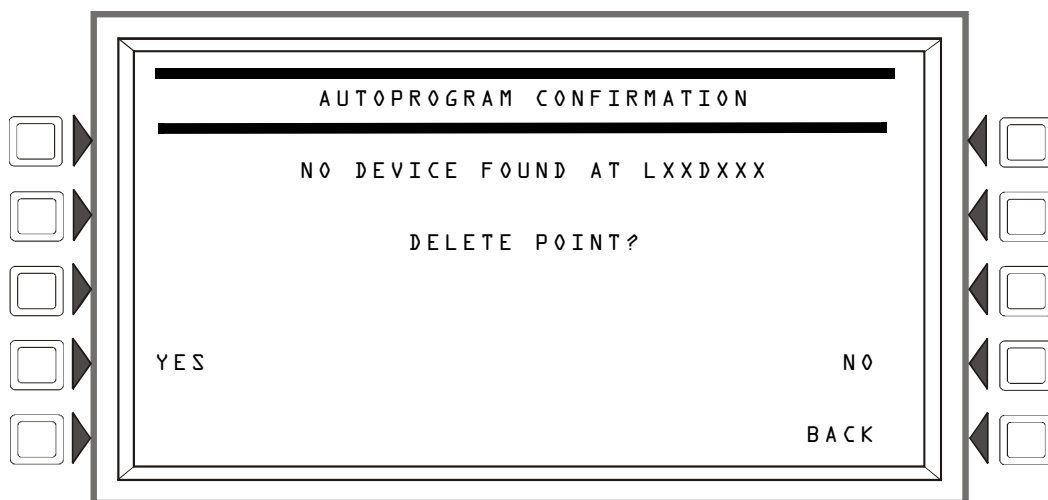


Figura 3.60 Pantalla Confirmación de autoprogramación (punto faltante)

Pantalla

La pantalla mostrará la dirección de dispositivo SLC cuando un punto instalado/programado anteriormente no responda durante una autoprogramación posterior.

Teclas programables

YES (SÍ): Presione para borrar la información del punto de la base de datos del panel.

N0: Presione para dejar la información del punto en la base de datos del panel.

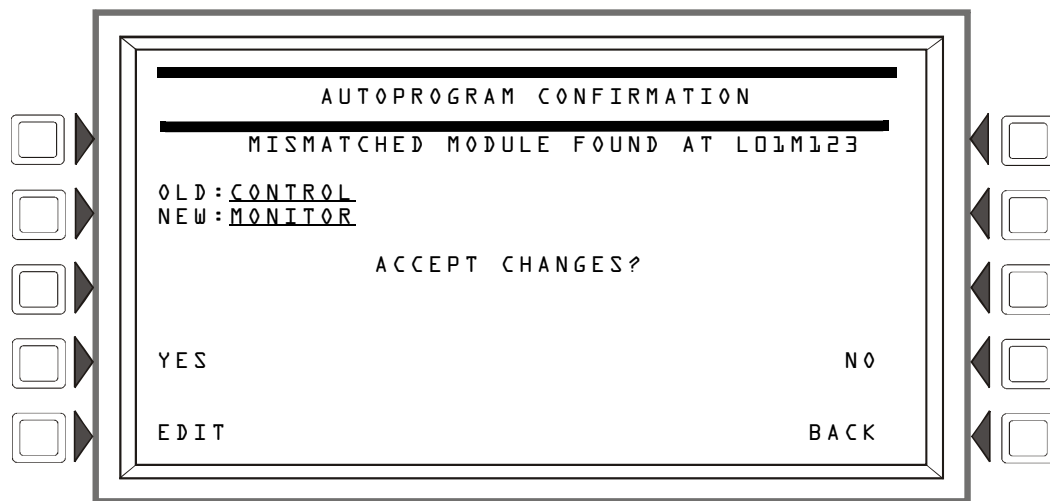


Figura 3.61 Pantalla Confirmación de autoprogramación (punto no coincidente)

Pantalla

El campo **OLD** (ANTIGUO) muestra la información que se encuentra en la base de datos de programación del panel. El campo **NEW** (NUEVO) muestra la información encontrada durante la autoprogramación. Los campos contienen los códigos de identificación de tipo FlashScan si el dispositivo es FlashScan, o el tipo de dispositivo si es CLIP.

Teclas programables

YES (SÍ): Presione esta tecla programable para aceptar el nuevo tipo de dispositivo.

EDIT (EDITAR): Esta tecla programable aparecerá solamente si los dispositivos de SLC no coinciden. Presione esta tecla para pasar a la pantalla de programación de puntos para este punto.

N0: Presione si la información nueva no se debe instalar sobre la información existente en la base de datos.

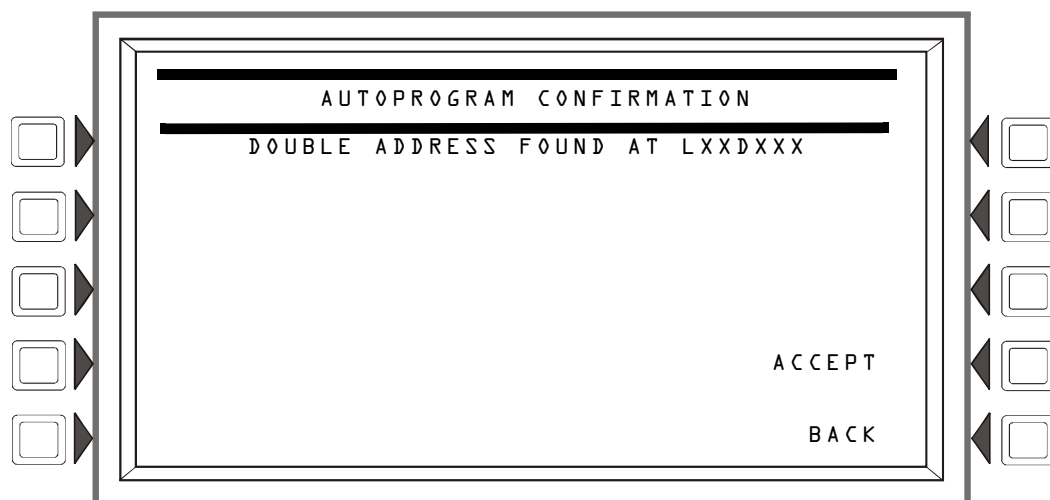


Figura 3.62 Pantalla Confirmación de autoprogramación (dirección doble)

Pantalla

El número de lazo del SLC y la dirección del dispositivo se muestran cuando la autoprogramación ha encontrado más de un detector o módulo con la misma dirección.

Teclas programables

ACCEPT (ACEPTAR) : Cuando se presiona esta tecla programable se acepta que el programador ha sido informado acerca de la dirección doble. La autoprogramación no realizará una modificación en la base de datos para este punto. El instalador debe corregir este problema.

Sección 4: Alterar estado

Alterar estado es un nivel de programación que permite cambiar los parámetros de operación, como sensibilidad del detector, prueba de recorrido, hora/fecha del sistema e inhabilitación/habilitación de puntos. Se puede acceder a este nivel con la contraseña maestra y con las contraseñas de usuario programadas para Alterar estado.

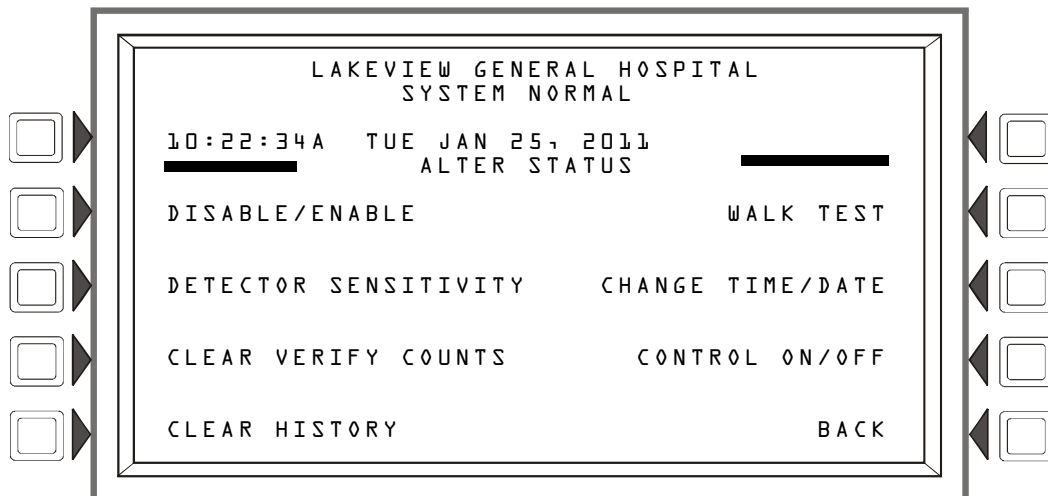


Figura 4.1 Pantalla Alterar estado

Teclas programables

Todas las selecciones de teclas programables (excepto BACK (ATRÁS)) son selecciones de menú. Presione para ver el menú deseado.

4.1 Selección de punto para inhabilitar/habilitar

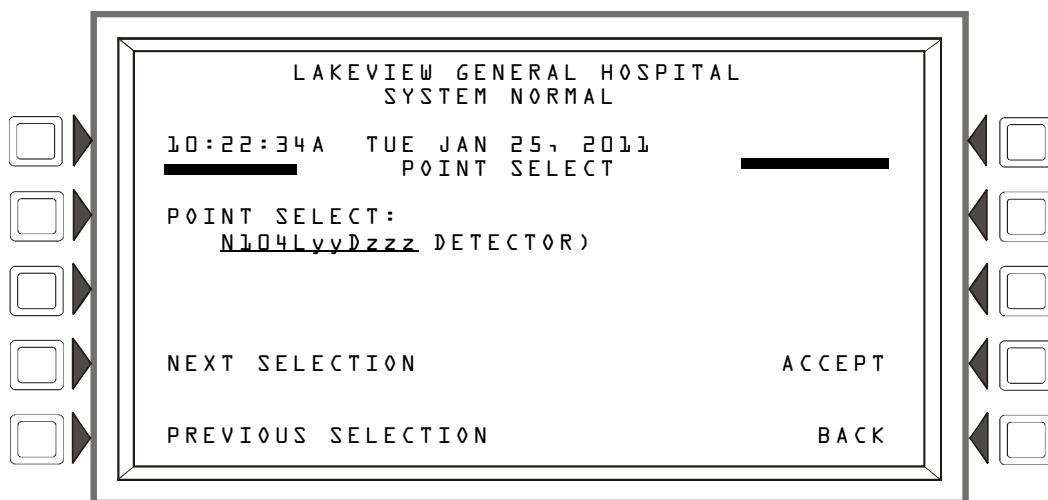


Figura 4.2 Pantalla de selección de punto para inhabilitar/habilitar

Teclas programables

POINT (PUNTO): Presione esta tecla programable para identificar el tipo de punto a inhabilitar/habilitar: las opciones que aparecerán entre paréntesis junto al formato de punto son DETECTOR, MODULE (MÓDULO), LOGIC ZONE (ZONA LÓGICA), GENERAL ZONE (ZONA

GENERAL) o DAA SPEAKER CIRCUIT (CIRCUITO DE ALTAVOCES DAA). Ingrese la dirección del punto mediante el teclado. Si hay un evento en el área de visualización, esa dirección será la predeterminada. Si no existen eventos, el formato predeterminado será el de un detector.

4.2 Inhabilitar/habilitar

Un punto se puede inhabilitar o habilitar mediante esta pantalla. Presione la tecla programable **DISABLE/ENABLE** (INHABILITAR/HABILITAR) en la pantalla Alterar estado para ver lo siguiente.

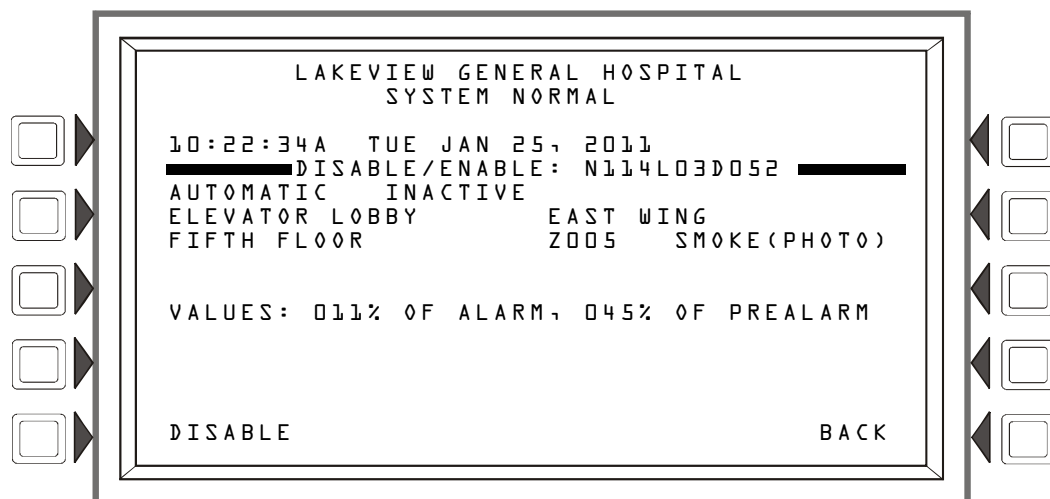


Figura 4.3 Pantalla Inhabilitar/habilitar

Teclas programables

DISABLE/ENABLE (INHABILITAR/HABILITAR) Se mostrará solamente el comando que corresponda. Presione para inhabilitar un punto instalado y programado, o para habilitar un punto inhabilitado.



PRECAUCIÓN:

CUANDO UNA SALIDA INHABILITADA SE HABILITA, ESTARÁ AFECTADA POR LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL SISTEMA QUE NORMALMENTE LA AFECTARÍAN. ES DECIR, SI EXISTE UNA CONDICIÓN QUE HABRÍA ENCENDIDO LA SALIDA SI ESTUVIERA HABILITADA, SE *ENCENDERÁ* CUANDO SE HABILITE.



NOTA: Cuando se inhabilite un punto de entrada o salida asociado a funciones de descarga, se generará un solo problema de supervisión.

Inhabilitación grupal de zonas: Este término se refiere a la inhabilitación (o habilitación) de una zona general. Si la primera posición en la asignación de zonas de un dispositivo coincide con el número de zona general ingresado en esta pantalla, el dispositivo se inhabilitará (o habilitará).



ADVERTENCIA:

NO CONFÍE EN LAS CONFIGURACIONES DE INHABILITACIÓN PARA INHABILITAR LOS PUNTOS DE DESCARGA DURANTE LAS PRUEBAS. LOS PUNTOS DE DESCARGA DEBEN ESTAR DESCONECTADOS FÍSICAMENTE.

4.3 Sensibilidad del detector

Esta pantalla se muestra cuando se presiona la tecla programable “Detector Sensitivity” (Sensibilidad del detector) en el menú Alterar estado.

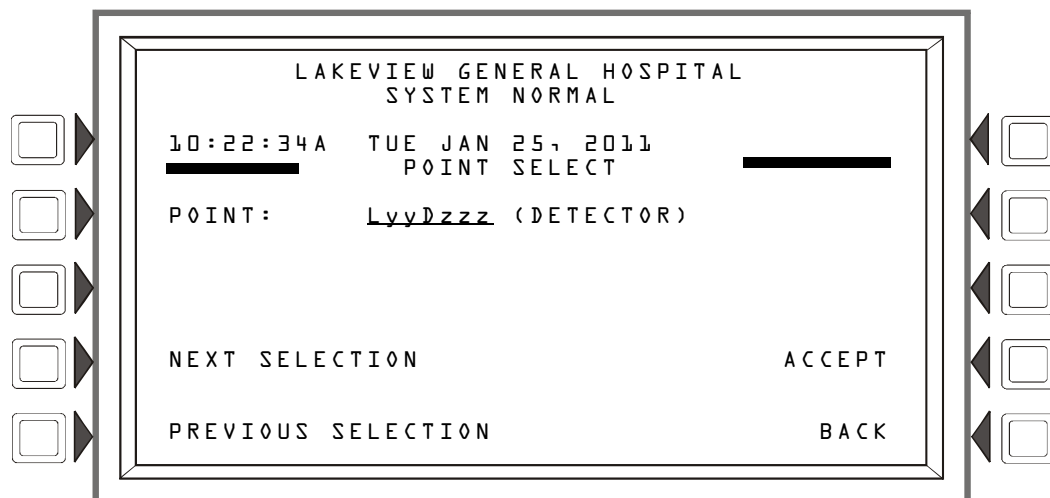


Figura 4.4 Pantalla de selección de punto de sensibilidad

Teclas programables

POINT (PUNTO) : Presione para colocar el cursor en el campo de formato. Escriba la dirección mediante el teclado.

NEXT/PREVIOUS SELECTION (SELECCIÓN SIGUIENTE/SELECCIÓN ANTERIOR) : Presione estas teclas programables para desplazarse en forma secuencial por las direcciones de detectores del lazo. La pantalla mostrará el siguiente lazo cuando se pase el último dispositivo de este lazo.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para pasar a la pantalla de sensibilidad del detector.

4.3.1 Selección de sensibilidad

Los niveles de sensibilidad del detector, configurados durante la programación inicial, se pueden cambiar accediendo a la pantalla de selección de sensibilidad del detector y la pantalla de comandos que le sigue. La pantalla de selección de sensibilidad del detector se muestra cuando se presiona la tecla programable **ACCEPT (ACEPTAR)** en la pantalla de selección de punto de sensibilidad.

Los valores de sensibilidad actuales que se muestran se describen en la programación de puntos del detector (consulte el párrafo “Sensibilidad” en la página 52) y en el Apéndice D, “Aplicaciones de detección inteligente”.

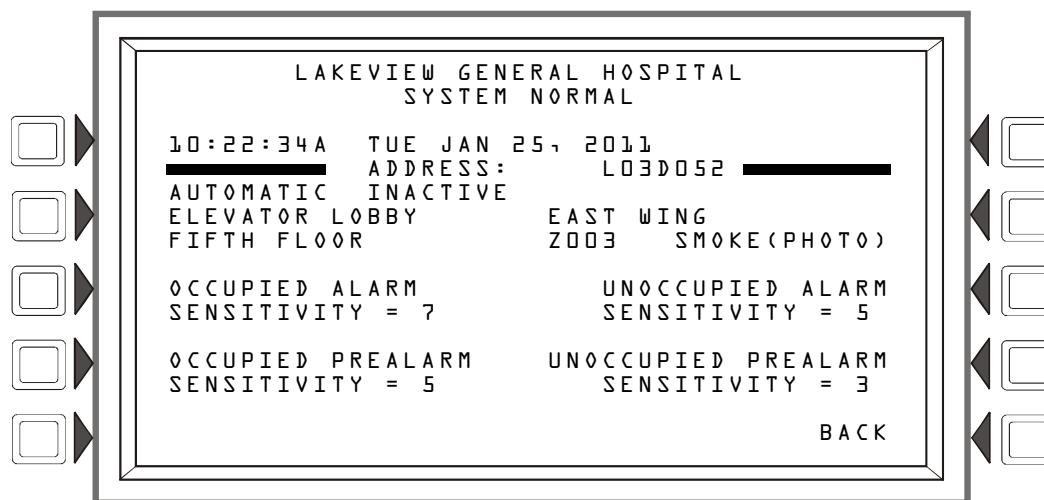


Figura 4.5 Pantalla de selección de sensibilidad del detector

Teclas programables

OCCUPIED ALARM SENSITIVITY
(SENSIBILIDAD DE ALARMA OCUPADA):

OCCUPIED PREALARM SENSITIVITY
(SENSIBILIDAD DE PREALARMA
OCUPADA):

UNOCCUPIED ALARM SENSITIVITY
(SENSIBILIDAD DE ALARMA
DESOCUPADA):

UNOCCUPIED PREALARM SENSITIVITY
(SENSIBILIDAD DE PREALARMA
DESOCUPADA):

Presione la tecla programable junto a una de estas categorías de configuración para pasar a la siguiente pantalla, donde se puede cambiar el valor de la configuración.

Cambiar la sensibilidad de alarma/prealarma

Esta pantalla se muestra cuando se presiona cualquiera de las teclas programables de la pantalla de selección de sensibilidad del detector. El usuario puede cambiar los valores de sensibilidad del detector mediante esta pantalla.

Las configuraciones (1-9) que se muestran debajo de la tecla programable dependen del tipo de detector.

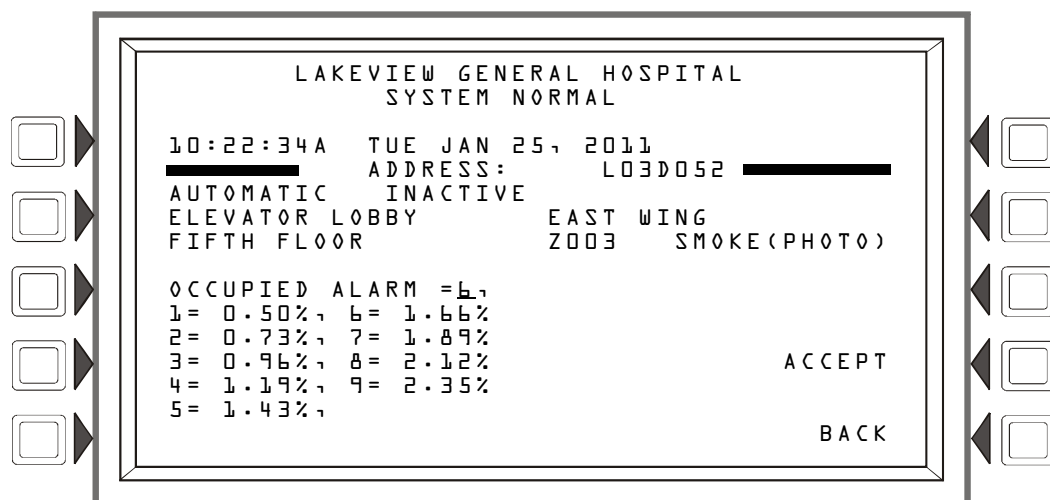


Figura 4.6 Pantalla de cambio de sensibilidad de alarma

Teclas programables

OCCUPIED ALARM (ALARMA OCUPADA): El tipo de alarma/prealarma se mostrará según cuál tecla programable se presionó en la pantalla anterior. Por ejemplo, en la pantalla de arriba, se muestra OCCUPIED ALARM (ALARMA OCUPADA) porque se presionó la tecla programable OCCUPIED ALARM SENSITIVITY (SENSIBILIDAD DE ALARMA OCUPADA).

Los valores de sensibilidad del detector se muestran debajo de la tecla programable. Seleccione un valor presionando la tecla programable hasta que aparezca el valor deseado en el campo subrayado.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para aceptar el cambio realizado en esta pantalla y volver a la pantalla anterior.

4.4 Borrar contadores de verificación

La pantalla Borrar contadores de verificación le permite borrar todos los contadores de los detectores seleccionados para la verificación de alarma en el FACP. Se muestra cuando se presiona la tecla programable "CLEAR VERIFY COUNTERS" (BORRAR CONTADORES DE VERIFICACIÓN) en el menú Alterar estado.

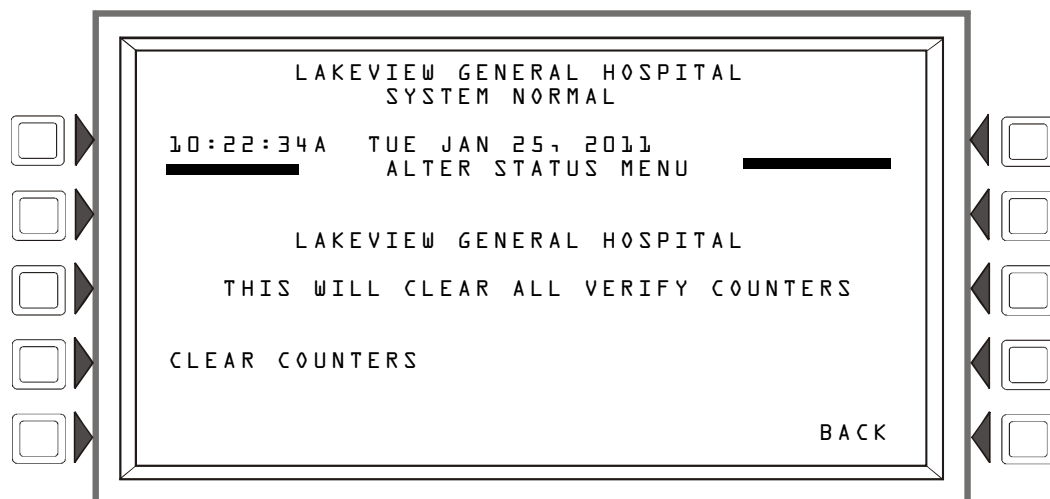


Figura 4.7 Pantalla Borrar contadores de verificación

Teclas programables

CLEAR COUNTERS (BORRAR CONTADORES) : Presione esta tecla programable para borrar todos los contadores de verificación.

4.5 Borrar historial

Esta pantalla se muestra cuando se presiona la tecla programable **CLEAR HISTORY (BORRAR HISTORIAL)** en el menú **Alterar estado**. Lleva al usuario a una pantalla de comandos donde se puede seleccionar el tipo de historial para borrar.

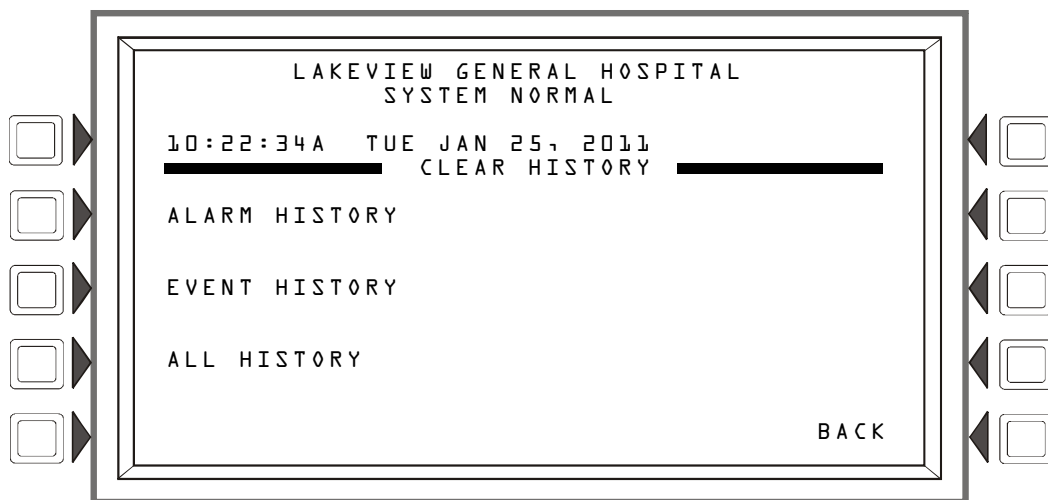


Figura 4.8 Pantalla Borrar historial

Teclas programables

ALARM HISTORY (HISTORIAL DE ALARMAS) : Presione para borrar el historial de alarmas.

EVENT HISTORY (HISTORIAL DE EVENTOS) : Presione para borrar el historial de eventos.

ALL HISTORY (TODO EL HISTORIAL) : Presione para borrar el historial de alarmas y de eventos.

4.6 Prueba de recorrido

La prueba de recorrido permite al usuario probar todo el sistema de alarma contra incendios mientras se encuentra alejado del panel de control. Existen dos tipos de pruebas de recorrido: básica y avanzada, que funcionan en modo audible.

Los resultados de la prueba de recorrido se envían a la impresora y al historial de eventos como "Prueba". En las aplicaciones de red, se pueden excluir nodos específicos para que no puedan forzar al panel de incendio a salir de la prueba de recorrido. Esto se puede programar mediante VeriFire Tools. Consulte el *Archivo de ayuda de VeriFire Tools*.

**ADVERTENCIA:**

DESCONECTE FÍSICAMENTE TODOS LOS DISPOSITIVOS DE DESCARGA ANTES DE COMENZAR LA PRUEBA DE RECORRIDO. NO BASTA CON INHABILITARLOS DE OTRA FORMA.

**ADVERTENCIA:**

EL MODO PRUEBA DE RECORRIDO PUEDE DESACTIVAR LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO. TENGA EN CUENTA LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES IMPORTANTES.

¡IMPORTANTE!

- Antes de la prueba de recorrido, asegure todos los edificios protegidos y avise al propietario/operario del edificio, a los bomberos y a otro personal pertinente que se está realizando la prueba.
- Inmediatamente después de que se haya completado la prueba de recorrido, avise a las mismas personas que la prueba ha finalizado y que se ha restablecido el funcionamiento normal del sistema. Vuelva a conectar los dispositivos de descarga.
- La prueba de recorrido caduca y vuelve al funcionamiento normal después de una hora sin activaciones de prueba de recorrido.
- Se puede salir de la prueba de recorrido en cualquier momento presionando la tecla programable **ABORT** (CANCELAR) de la pantalla.



NOTA: La prueba de recorrido no comenzará si algún dispositivo está activo (es decir, de alarmas contra incendio, seguridad, supervisión o prealarmas). Para realizar una prueba de recorrido mientras un dispositivo está activo, inhabilite el dispositivo y presione el botón System Reset (Reiniciar sistema).

NOTA: En las aplicaciones de red, se pueden excluir nodos específicos para que no puedan forzar al panel de incendio a salir de la prueba de recorrido debido a una condición de alarma. Esto se puede programar mediante VeriFire Tools. Consulte el *Archivo de ayuda de VeriFire Tools*.

Prueba de recorrido básica: La prueba básica le permite a un solo operador ejecutar pruebas audibles en el panel. Durante la prueba se suspende toda la automatización con ecuaciones lógicas. Todos los dispositivos ACS pasarán a inhabilitados. Se pueden habilitar seleccionando NO en la tecla programable DISABLE ACS BOARDS (INHABILITAR TARJETAS ACS) en la pantalla del menú de prueba de recorrido (Figura 4.9).

Prueba de recorrido avanzada: La prueba avanzada permite la programación de puntos de salida en el campo que reaccionará a estímulos de entrada como ecuaciones lógicas y CBE. Cuando se activan puntos en la prueba avanzada, cada evento de iniciación bloqueará la entrada. La liberación del bloqueo y la posterior activación del punto siguiente se controlan con la tecla programable NEXT TEST (PRUEBA SIGUIENTE). Todos los dispositivos ACS pasarán a inhabilitados. Se pueden habilitar seleccionando NO en la tecla programable DISABLE ACS BOARDS (INHABILITAR TARJETAS ACS) en la pantalla del menú de prueba de recorrido (Figura 4.9). Las pruebas avanzadas son audibles.

La finalidad de una prueba audible es verificar estaciones de activación, realizar pruebas activadas por imán en dispositivos de entrada, y operar/verificar el cableado de dispositivos de entrada y salida. Solamente emitirán sonido aquellos dispositivos configurados anteriormente para participar y designados como parte de la prueba a través de las pantallas siguientes.

■ Indicaciones de activación de la prueba de recorrido

Modo de sondeo FlashScan: Después de presionar la tecla programable START TEST (COMENZAR PRUEBA):

- Cada dispositivo de entrada inteligente y direccionable parpadeará su dirección en color rojo y cada dispositivo de salida inteligente y direccionable parpadeará su dirección en verde. A continuación se brindan ejemplos de patrones:

Dirección	Patrón de parpadeo
8	8 parpadeos, detención larga, 8 parpadeos, detención larga, ...
37	3 parpadeos, detención, 7 parpadeos, detención larga, 3 parpadeos, detención, 7 parpadeos, detención larga, ...
152	15 parpadeos, detención, 2 parpadeos, detención larga, 15 parpadeos, detención, 2 parpadeos, detención larga, ...

- Un dispositivo de entrada activado en prueba de recorrido permanece en verde fijo mientras dura la prueba. Si se presenta un problema en el dispositivo (por ejemplo, se extrae el cabezal del detector y se lo reemplaza), el LED quedará encendido mientras dure la prueba.
- Un dispositivo de salida activado en prueba de recorrido básica permanecerá activo y el LED quedará en verde fijo durante
 - 4 segundos para alarmas
 - 8 segundos para problemas
- Un dispositivo de salida activado en prueba de recorrido avanzada permanecerá activo y el LED quedará en verde fijo hasta que se presione la tecla programable NEXT TEST (PRUEBA SIGUIENTE).

Modo de sondeo CLIP: Después de presionar la tecla programable START TEST (COMENZAR PRUEBA):

- Los dispositivos de entrada y salida inteligentes y direccionables seguirán parpadeando como de costumbre hasta que se activen.
- Un dispositivo de entrada activado en prueba de recorrido permanece en rojo fijo durante la activación. Si se presenta un problema en el dispositivo (por ejemplo, se extrae el cabezal del detector y se lo reemplaza), el LED quedará encendido mientras dure la prueba.
- Un dispositivo de salida activado durante la prueba de recorrido básica permanecerá activo y el LED quedará en verde fijo (si es un módulo FlashScan) o en rojo fijo (si es un módulo CLIP) durante
 - 4 segundos para alarmas
 - 8 segundos para problemas
- Un dispositivo de salida activado durante la prueba de recorrido avanzada permanecerá activo y el LED quedará en verde fijo (si es un módulo FlashScan) o en rojo fijo (si es un módulo CLIP) hasta que se presione la tecla programable NEXT TEST (PRUEBA SIGUIENTE).

Dispositivos convencionales: Los módulos de monitoreo con los códigos de tipo SMOKE CONV, HEAT DETECT y SMOKE DETECT, y las salidas con el código de tipo FORM C RESET, no participan en la prueba de recorrido, salvo que parpadean sus direcciones si son sondeados en modo FlashScan, a menos que se utilicen con un módulo de zona FlashScan. Para evitar falsas alarmas de los dispositivos convencionales, la energía de 24 voltios se interrumpirá durante un período máximo de un minuto después de salir de la prueba de recorrido.

4.6.1 Menú de prueba de recorrido

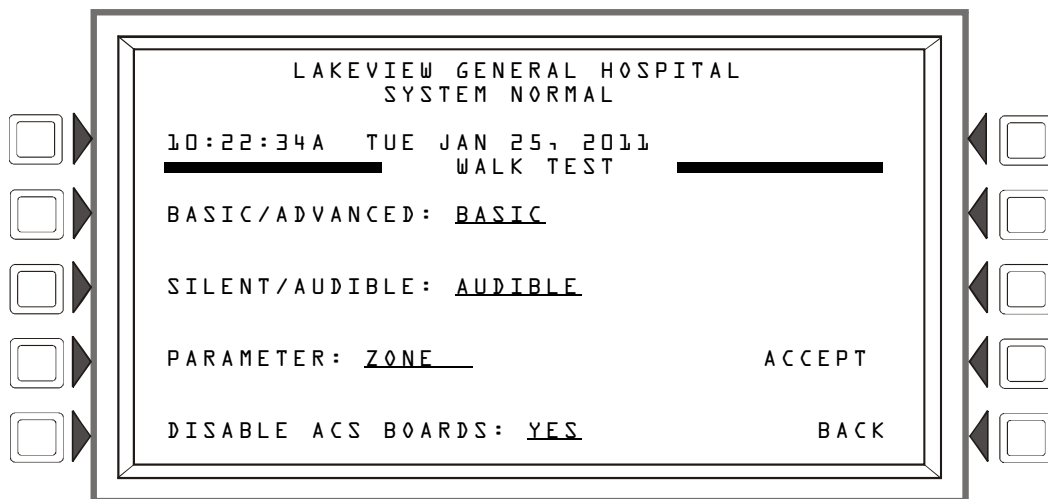


Figura 4.9 Pantalla Menú de prueba de recorrido

Teclas programables

BASIC/ADVANCED (BÁSICA/AVANZADA) : Presione para alternar entre las dos opciones. Deténgase en la prueba deseada.

SILENT/AUDIBLE (SILENCIOSA/AUDIBLE) : Esta tecla programable es para uso futuro. La prueba de recorrido es audible.

PARAMETER (PARÁMETRO) : Presione para desplazarse por las opciones. Deténgase en el parámetro deseado. Si elige el parámetro Loops (Lazos), aparecerá la pantalla de programación de lazos de prueba de recorrido. (Consulte la Figura 4.10.) Si elige el parámetro Zone (Zona), aparecerá la pantalla de prueba de recorrido de zonas. (Consulte la Figura 4.13.) Si elige el parámetro Devices (Dispositivos), aparecerá la pantalla de programación de prueba de recorrido de dispositivos (consulte la Figura 4.11).

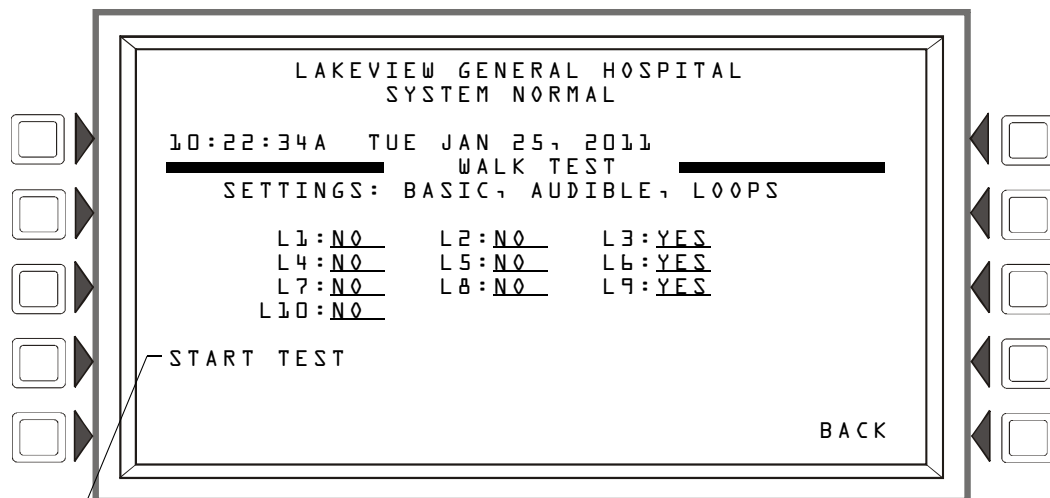
Si se elige este parámetro...	Los dispositivos/puntos que participen en la prueba básica serán...	Los dispositivos/puntos que participen en la prueba avanzada serán...
LOOPS (LAZOS)	Todos los dispositivos/puntos en todos los SLC del FACP configurados para participar en la prueba de recorrido, excepto las ecuaciones lógicas, cuya activación está suspendida. Cuando se inicia una prueba de entrada, se activan solamente las salidas en el lazo correspondiente.	Todos los dispositivos/puntos en todos los SLC del FACP configurados para participar en la prueba de recorrido. Cuando se inicia una prueba de entrada, se activan todas las salidas asignadas en todos los lazos.
PANEL	Participará todo el panel (todos los dispositivos/puntos configurados para participar en la prueba de recorrido) excepto las ecuaciones lógicas, cuya activación está suspendida. Cuando se inicia una prueba de entrada, se activan solamente las salidas en el lazo correspondiente.	Participará todo el panel (todos los dispositivos/puntos configurados para participar en la prueba de recorrido). Cuando se inicia una prueba de entrada, se activan todas las salidas asignadas en todos los lazos.
DEVICES (DISPOSITIVOS)	Los detectores individuales se prueban de a uno.	Solamente los detectores.
ZONE (ZONA)	Solamente para la prueba de recorrido BÁSICA. Cuando la zona ingresada en el campo de parámetro está presente en la primera ubicación de CBE (primaria) de un dispositivo, ese dispositivo ingresa en la prueba de recorrido cuando la zona del parámetro se configura en prueba de recorrido. Cuando se inicia una prueba de entrada, se activan todas las salidas asignadas a la zona correspondiente en todos los lazos.	n/c

Tabla 4.1 Parámetros de prueba de recorrido

DISABLE ACS BOARDS (INHABILITAR TARJETAS ACS) : Esta tecla programable le permite al operador inhabilitar los dispositivos ACS durante la prueba de recorrido. Presione para alternar entre las dos opciones, YES (sí, inhabilitar) y NO (habilitar). Predeterminado: YES (SÍ)

4.6.2 Parámetros de lazos de prueba de recorrido

Esta pantalla aparece cuando se elige **LOOPS** (LAZOS) como parámetro en el menú de prueba de recorrido.



Después de presionar la tecla programable **START TEST** (COMENZAR PRUEBA) y una vez comenzada la prueba, este mensaje cambia a **ABORT** (CANCELAR)

Figura 4.10 Pantalla de programación de lazos de prueba de recorrido

Se muestran las configuraciones elegidas (**BASIC** (BÁSICA), **AUDIBLE** en la Figura 4.10), y se muestran los lazos instalados con un campo de participación. Las flechas arriba y abajo del teclado permiten navegar por los campos. Elija **YES** (SÍ) para participación, o **NO** para no participación, usando las teclas de **SELECCIÓN SIGUIENTE (+)**/**SELECCIÓN ANTERIOR (-)** del teclado.

Teclas programables

START TEST (COMENZAR PRUEBA): Presione para comenzar la prueba de recorrido con los parámetros elegidos. Una vez comenzada la prueba de recorrido, esta tecla programable se convierte en **ABORT** (CANCELAR) y se puede presionar en cualquier momento para salir de la prueba de recorrido.

NEXT TEST (PRUEBA SIGUIENTE): Esta tecla aparece para las pruebas de recorrido avanzadas cuando se elige el parámetro de panel en la pantalla del menú de prueba de recorrido. Consulte la ubicación de esta tecla en la Figura 4.14. Presiónela para pasar de una activación a la siguiente, bloqueando el punto nuevo y liberando el bloqueo del punto anterior.

4.6.3 Activación de puntos para prueba de recorrido

Esta pantalla aparece cuando se elige DEVICES (DISPOSITIVOS) como parámetro en el menú de prueba de recorrido.

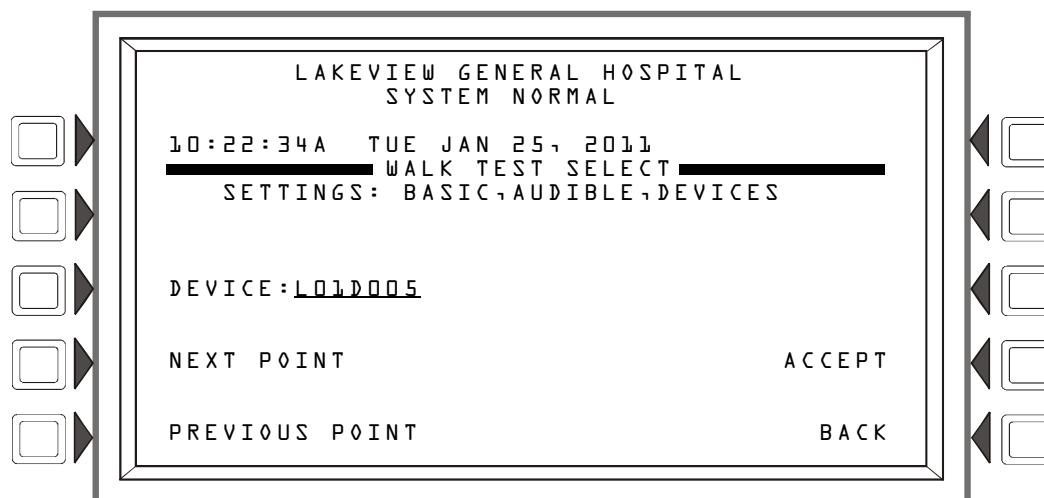


Figura 4.11 Pantalla de programación de dispositivos de prueba de recorrido

Esta pantalla aparece cuando se elige DEVICES (DISPOSITIVOS) como parámetro en el menú de prueba de recorrido. Se muestran las configuraciones elegidas (BASIC (BÁSICA), AUDIBLE en la Figura 4.11).

Teclas programables

DEVICE (DISPOSITIVO): Presione esta tecla para escribir la dirección del detector deseado en el campo subrayado.

NEXT POINT (PUNTO SIGUIENTE): Presione esta tecla para que aparezca la siguiente dirección instalada de un detector direccionable en el campo DEVICE (DISPOSITIVO).

PREVIOUS POINT (PUNTO ANTERIOR): Presione esta tecla para que aparezca la anterior dirección instalada de un detector direccionable en el campo DEVICE (DISPOSITIVO).

ACCEPT (ACEPTAR): Presione esta tecla para comenzar la prueba de recorrido y pasar a la pantalla de selección de dispositivos para prueba (Figura 4.12).

4.6.4 Selección de dispositivos para prueba

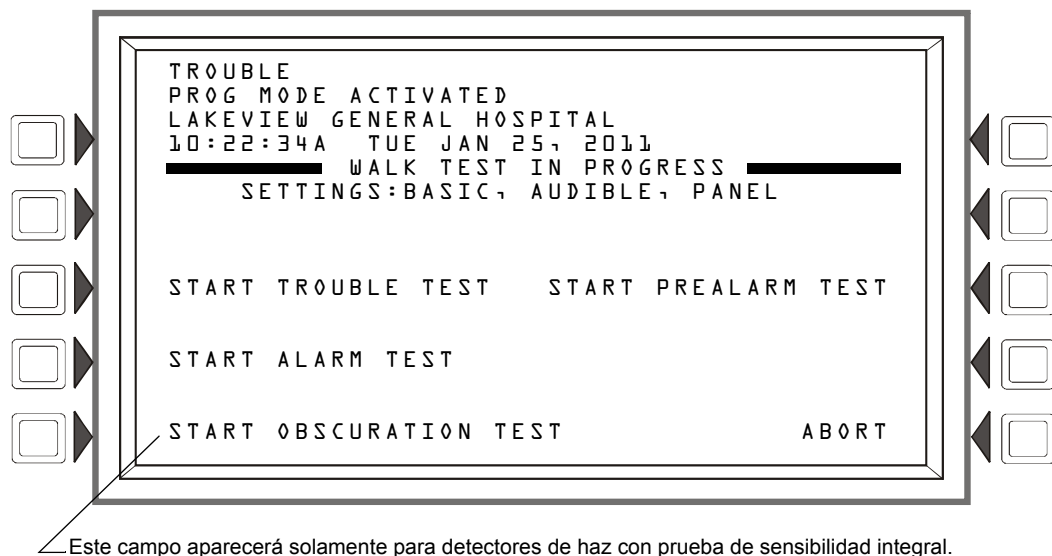


Figura 4.12 Pantalla de selección de dispositivos para prueba

Teclas programables

START TROUBLE TEST (COMENZAR PRUEBA DE PROBLEMA): Presione esta tecla para generar un problema en el detector seleccionado.

START ALARM TEST (COMENZAR PRUEBA DE ALARMA): Presione para generar una alarma en el detector seleccionado.

START OBSCURATION TEST (COMENZAR PRUEBA DE OSCURECIMIENTO): Presione para realizar una prueba de oscurecimiento en el detector de haz seleccionado. (Detectores de haz solamente).

START PREALARM TEST (COMENZAR PRUEBA DE PREALARMA): Presione para realizar una prueba de prealarma en el dispositivo seleccionado.

ABORT (CANCELAR): Presione para detener la prueba de recorrido.



NOTA: Las pruebas de problema, alarma y oscurecimiento que se describen más arriba son herramientas adicionales que se ofrecen para cerciorarse de la funcionalidad de un detector. No reemplazan el mantenimiento periódico y la verificación de sensibilidad de conformidad con NFPA 72.

4.6.5 Activación de zonas para prueba de recorrido

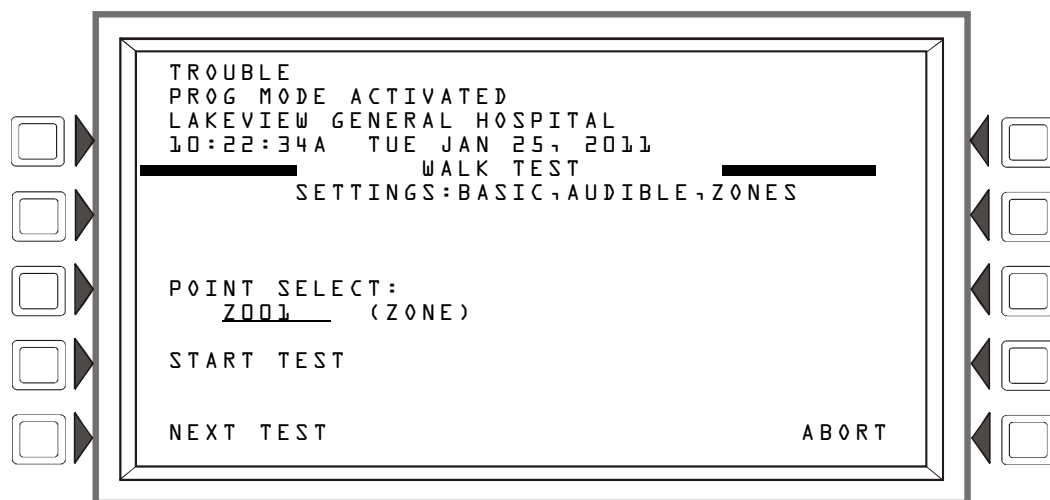


Figura 4.13 Pantalla de selección de zonas para prueba de recorrido

POINT SELECT (SELECCIÓN DE PUNTO): Presione para ingresar un número de zona que entrará en prueba de recorrido. Cuando el panel encuentre esa zona en la primera posición de la asignación de CBE de un dispositivo, ese dispositivo entrará en modo de prueba de recorrido.

START TEST (COMENZAR PRUEBA): Presione para comenzar la prueba de recorrido con los parámetros elegidos. Una vez comenzada la prueba de recorrido, esta tecla programable se convierte en **ABORT (CANCELAR)** y se puede presionar en cualquier momento para salir de la prueba de recorrido.

Pantalla Prueba de recorrido en progreso

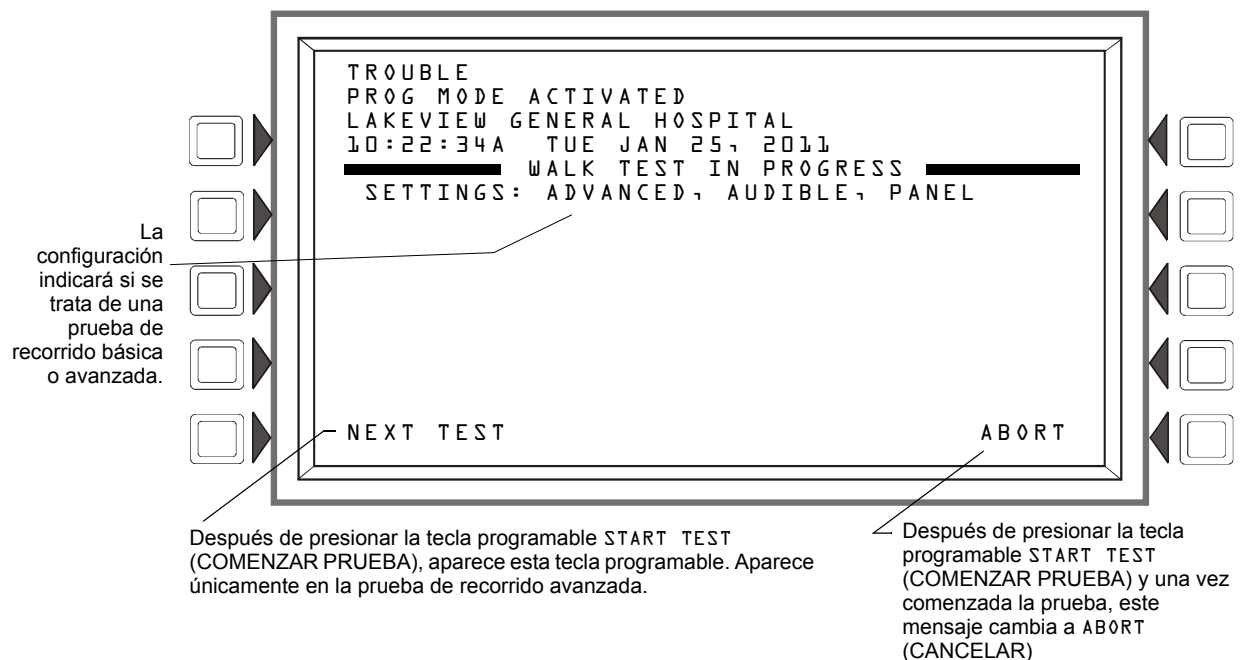


Figura 4.14 Pantalla Prueba de recorrido en progreso

4.7 Programar hora/fecha

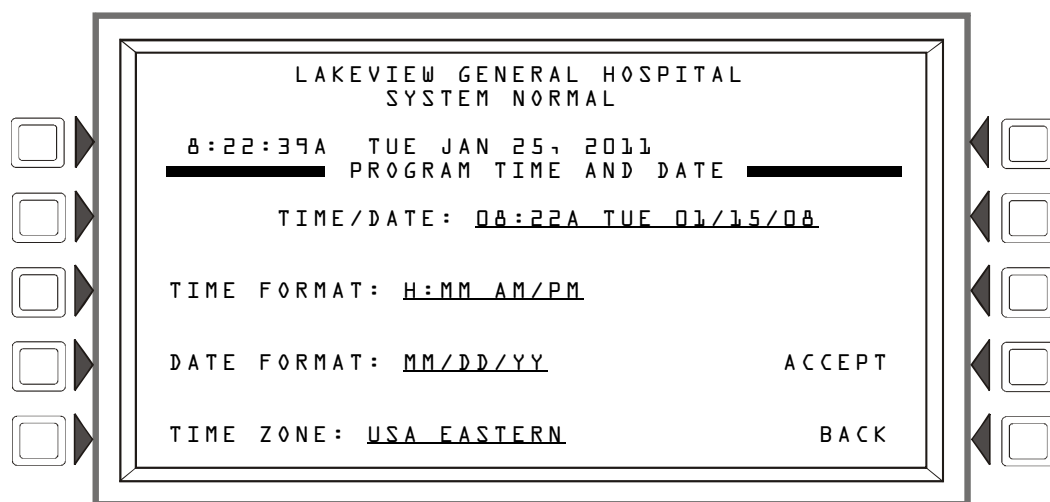


Figura 4.15 Pantalla Programar hora y fecha

Teclas programables

TIME/DATE (HORA/Fecha): Presione para colocar el cursor en el campo de hora/fecha. La hora y fecha actual se mostrará con el formato actual. Cambie los valores con el teclado.

TIME FORMAT (FORMATO DE HORA): Presione para desplazarse por una lista de formatos de la siguiente manera: HH:MM AM/PM; H:MM AM/PM; HH:MM; y H:MM. Deténgase en el formato deseado.

DATE FORMAT (FORMATO DE FECHA): Presione para alternar entre los formatos MM/DD/YY (MM/DD/AA) y DD/MM/YY (DD/MM/AA). Deténgase en el formato deseado.

TIME ZONE (ZONA HORARIA): Presione para desplazarse por una lista de 34 zonas horarias. Deténgase en la zona apropiada.

ACCEPT (ACEPTAR): Presione para guardar los cambios realizados en esta pantalla y volver a la pantalla anterior.

4.8 Selección de punto para apagado/encendido de control

Esta pantalla se puede usar para forzar el apagado de una zona general o módulo de control de SLC si está encendido, o forzar el encendido si está apagado.

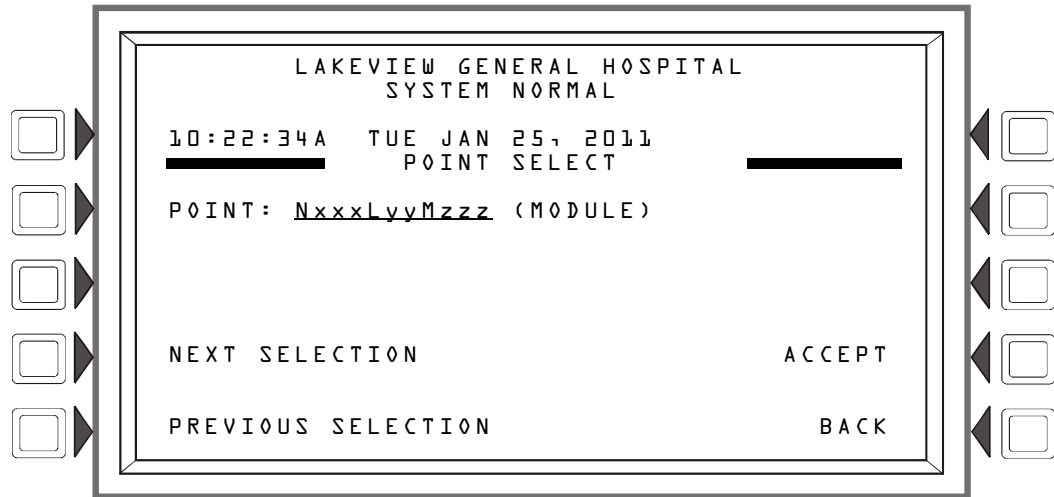


Figura 4.16 Pantalla de selección de punto para apagado/encendido de control

Teclas programables

POINT (PUNTO) : Presione esta tecla programable para ingresar la dirección de punto o el número de zona general (excepto Z000) cuyo encendido o apagado se forzará.



NOTA: Un módulo con identificación de tipo de descarga no se puede forzar.

NEXT/PREVIOUS SELECTION (SELECCIÓN SIGUIENTE/SELECCIÓN ANTERIOR) : Presione para pasar al punto siguiente o anterior del lazo, o a la zona general siguiente o anterior.

ACCEPT (ACEPTAR) : Presione para pasar a la pantalla de encendido o apagado de control.

4.8.1 Apagado de control

Se mostrará una de las siguientes dos pantallas cuando se seleccione y acepte un punto o zona general en la pantalla anterior.

Si la zona o punto seleccionado está activo, aparecerá la pantalla de apagado de control.

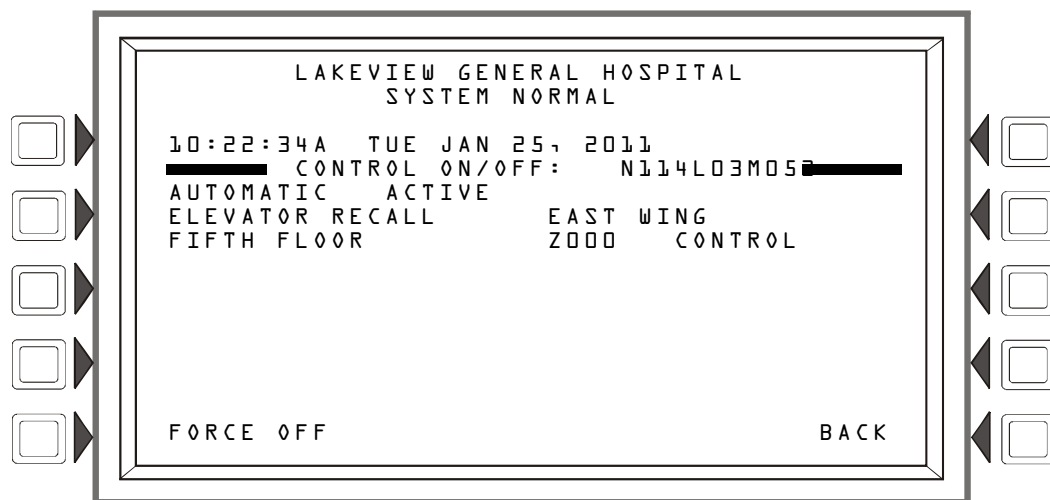


Figura 4.17 Pantalla de apagado de control

Teclas programables

FORCE OFF (FORZAR APAGADO): Presione esta tecla programable para cambiar el estado del módulo de control o zona general de **AUTOMATIC ACTIVE (ACTIVO AUTOMÁTICO)** a **AUTOMATIC INACTIVE (INACTIVO AUTOMÁTICO)**.



NOTA: Un módulo con identificación de tipo de descarga no se puede forzar.

4.8.2 Encendido de control

Si la zona o punto seleccionado está inactivo, aparecerá la pantalla de encendido de control.

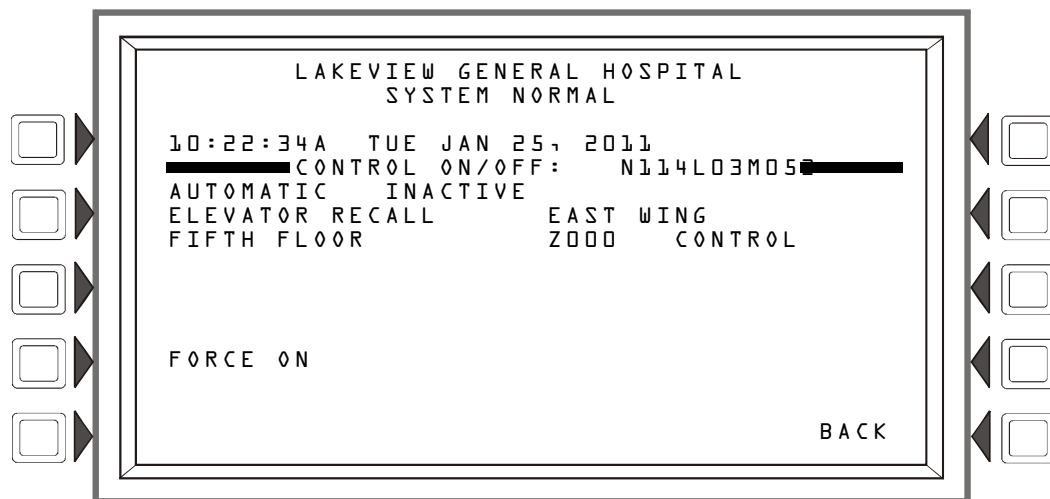


Figura 4.18 Pantalla de encendido de control

Teclas programables

FORCE ON (FORZAR ENCENDIDO): Presione esta tecla programable para cambiar el estado del módulo de control o zona de **AUTOMATIC INACTIVE (INACTIVO AUTOMÁTICO)** a **AUTOMATIC ACTIVE (ACTIVO AUTOMÁTICO)**.

Sección 5: Pantallas de servicio

5.1 Información de la versión

La información acerca de la versión del software se puede ver manteniendo presionada la tecla de función especial Lamp Test (Prueba de lámpara) durante más de 5 segundos. Aparecerán las siguientes tres pantallas una detrás de la otra mientras se mantiene presionada la tecla.

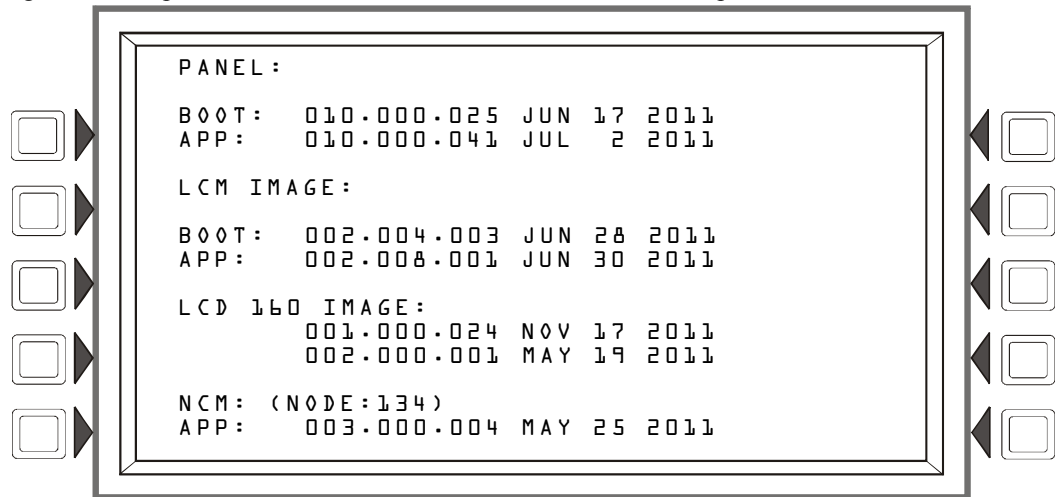


Figura 5.1 Pantalla de versión 1

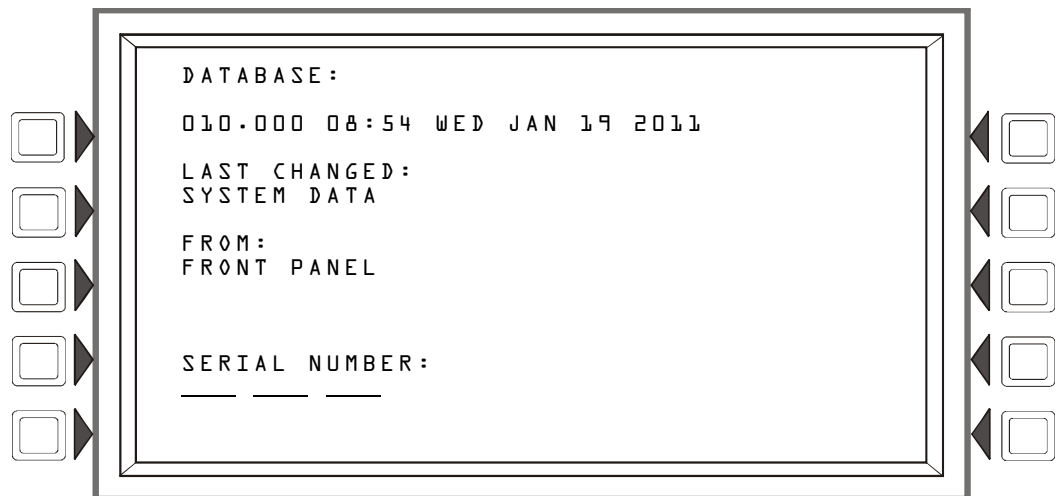


Figura 5.2 Pantalla de versión 2

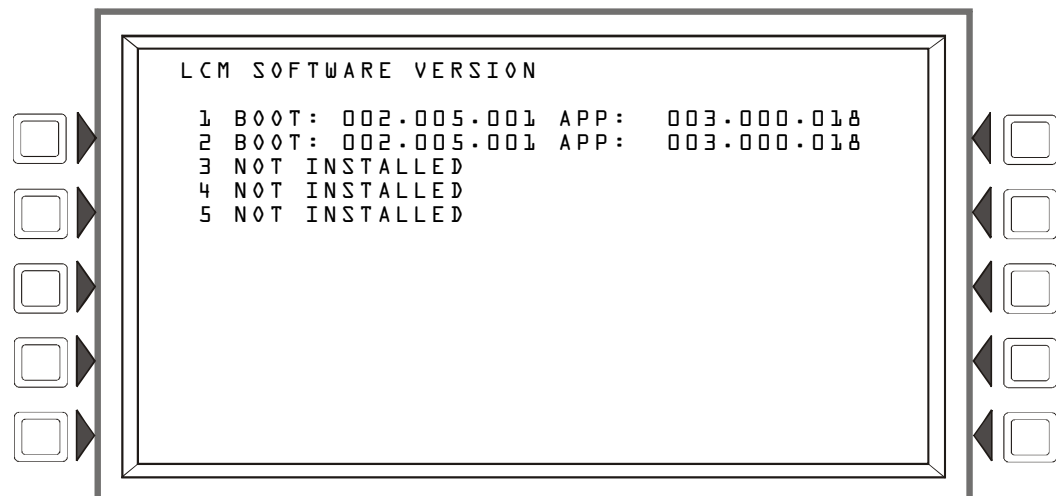


Figura 5.3 Pantalla de versión 3

5.2 Pantalla de encendido

La pantalla de encendido aparece cuando se está encendiendo el panel. Se realiza una serie de autoevaluaciones internamente; las pruebas y los resultados aparecen en la pantalla a medida que se completan las pruebas.

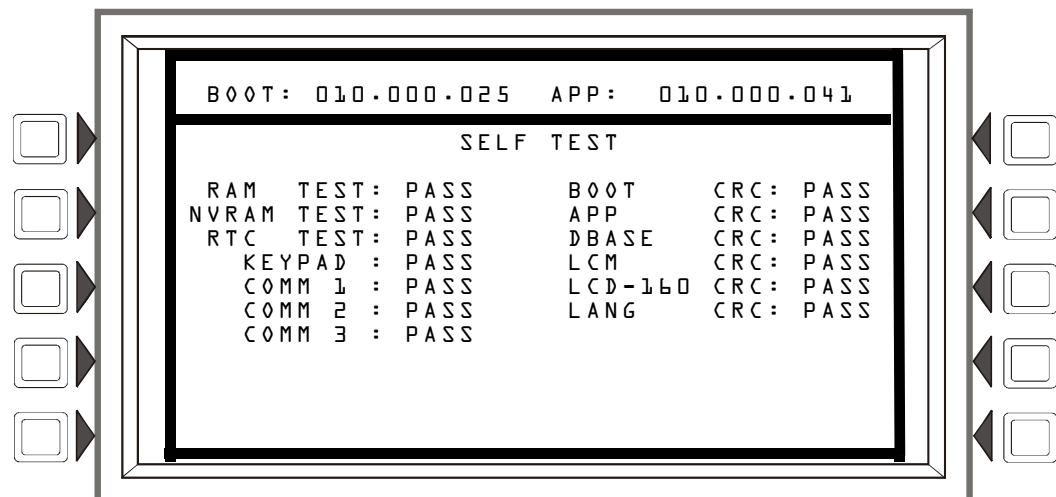


Figura 5.4 Pantalla de autoevaluación



NOTA: "LCM" se refiere al código que reside en el CPU2-3030, no al código programado en el LCM-320.



NOTA: "LCD-160" se refiere al código que reside en el CPU2-3030, no al código programado en el LCD-160.

5.3 Pantalla de gestión de arranque

Esta pantalla se usa para descargas de lazo y LCD-160. Para que se muestre esta pantalla, presione la tecla RESET (REINICIAR) durante todo el proceso de autoevaluación del encendido y luego suéltela.

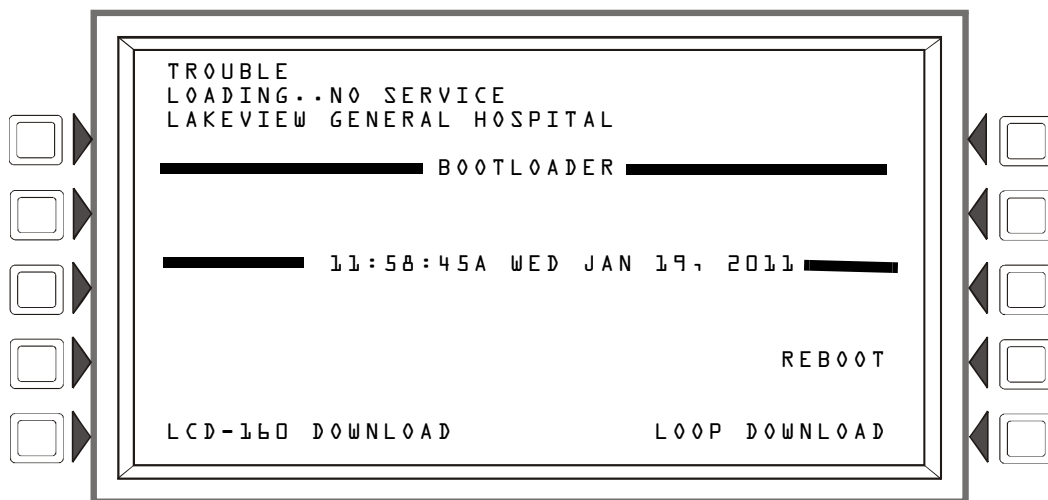


Figura 5.5 Pantalla del menú de gestión de arranque

LCD-160 DOWNLOAD (DESCARGA DE LCD-160) : Presione esta tecla programable para ver la pantalla del menú de descarga de LCD-160.

REBOOT (VOLVER A ARRANCAR) : Presione esta tecla programable para volver a arrancar el panel y salir de la pantalla de gestión de arranque.

LOOP DOWNLOAD (DESCARGA DE LAZO) : Presione esta tecla programable para ver la pantalla del menú de descarga de lazo.

5.3.1 Menú de descarga de LCD-160

El idioma y la indicación que se muestran en los LCD-160 se pueden programar en esta pantalla.

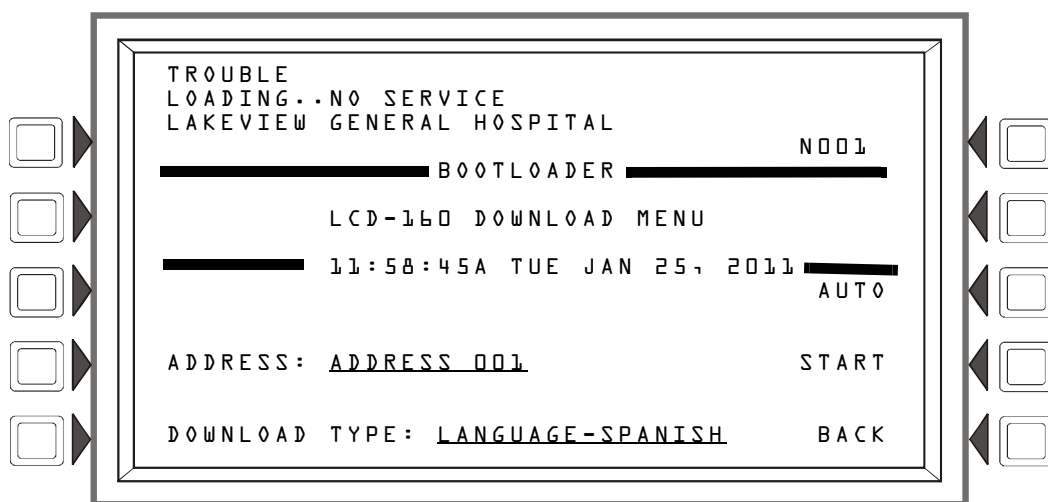


Figura 5.6 Pantalla del menú de descarga de LCD-160

ADDRESS (DIRECCIÓN) : Presione esta tecla programable para desplazarse hasta la dirección de LCD-160 deseada. “All” (Todas) significa todas las direcciones. Predeterminado: **ADDRESS 001**.

Atajo: Escriba 1 en el teclado para saltar a la dirección 10, o escriba 2 para la dirección 20, 3 para 30, o 0 para volver a 1. Escriba un asterisco (*) para seleccionar todas las direcciones.

DOWNLOAD TYPE (TIPO DE DESCARGA) : Presione esta tecla programable para desplazarse por los idiomas (**LANGUAGE-ENGLISH** (IDIOMA INGLÉS), **LANGUAGE-HEBREW** (IDIOMA HEBREO), **LANGUAGE-PORTUGUESE** (IDIOMA PORTUGUÉS), **LANGUAGE-SPANISH** (IDIOMA ESPAÑOL)), **BANNER** (INDICACIÓN), **APP** (APLICACIÓN) y **BOOT** (ARRANQUE). Deténgase en la selección deseada.

Elija un idioma para cambiar los LCD-160 seleccionados en el campo **ADDRESS** (DIRECCIÓN) para que muestren los mensajes en ese idioma.

Elija **BANNER** (INDICACIÓN) para agregar la indicación del panel a las pantallas LCD-160 seleccionadas en el campo **ADDRESS** (DIRECCIÓN).

Seleccione **APP** (APLICACIÓN) para descargar un archivo de aplicación a los LCD-160 seleccionados.

Seleccione **BOOT** (ARRANQUE) para descargar un archivo de arranque a los LCD-160 seleccionados.

AUTO : Presione esta tecla programable para descargar automáticamente al LCD-160 el idioma, la gestión de arranque y la aplicación más actualizados del panel.

START (COMENZAR) : Presione esta tecla programable para iniciar la descarga.

5.3.2 Menú de descarga de lazo

Esta pantalla le permite al programador seleccionar lazos para descargar aplicaciones y/o programación de arranque.

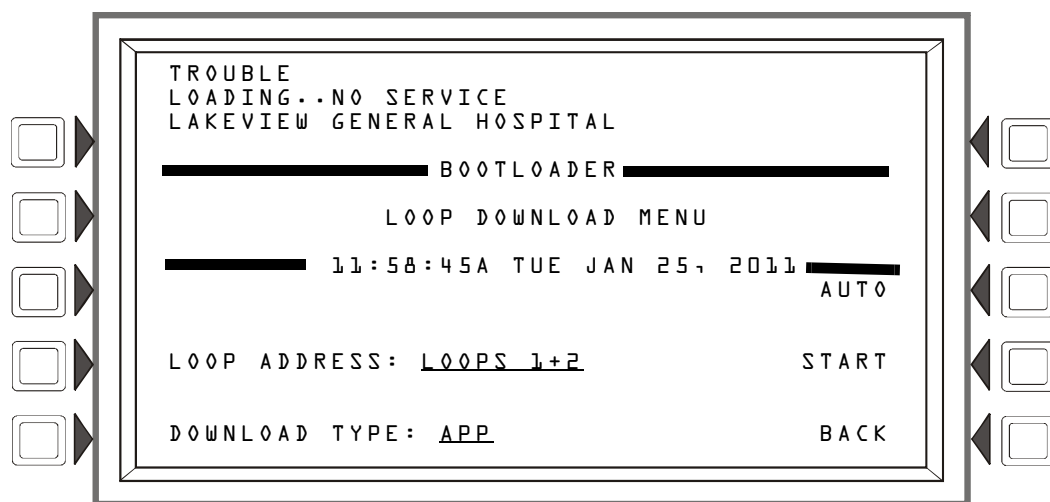


Figura 5.7 Pantalla del menú de descarga de lazo

LOOP ADDRESS (DIRECCIÓN DE LAZO) : Presione esta tecla programable para desplazarse por los lazos. Deténgase en el par apropiado o seleccione ALL (TODOS).

DOWNLOAD TYPE (TIPO DE DESCARGA) : Presione esta tecla programable para desplazarse por los tipos de descarga. Deténgase en el tipo apropiado. Las opciones son: **APP** (APLICACIÓN), **BOOT** (ARRANQUE) o **APP/BOOT** (APLICACIÓN/ARRANQUE).

Seleccione **APP** (APLICACIÓN) para descargar un archivo de aplicación a los lazos seleccionados.

Seleccione **B00T** (ARRANQUE) para descargar un archivo de aplicación a los lazos seleccionados.

Seleccione **APP/B00T** (APLICACIÓN/ARRANQUE) para seleccionar ambos para descargar.

AUTO : Presione esta tecla programable para descargar automáticamente a los lazos seleccionados las aplicaciones o la programación de arranque más actualizadas del panel.

START (COMENZAR) : Presione esta tecla programable para iniciar la descarga.

5.4 Pantalla de descarga

Esta pantalla se muestra durante las descargas de aplicación/base de datos/lazo/LCD-160. La barra de progreso muestra el tipo de descarga actual y el progreso.

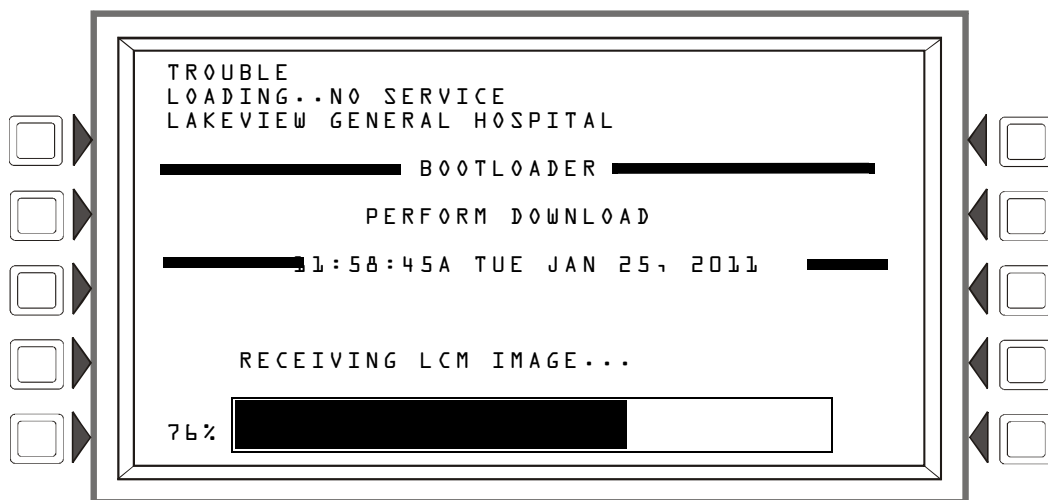


Figura 5.8 Pantalla de descarga

5.5 Pantalla de aplicación corrompida

Durante el encendido, el panel verifica la integridad de imagen del código de la aplicación. Si el código está corrompido, el panel no puede proceder y se muestra la siguiente pantalla. El usuario debe utilizar VeriFire™ Tools para descargar el código de la aplicación. Esta pantalla suele aparecer a raíz de un corte de energía durante un período crítico de la descarga de la aplicación. El LED de problema parpadeará y el resonador (si está habilitado) pulsará mientras esta pantalla esté vigente.

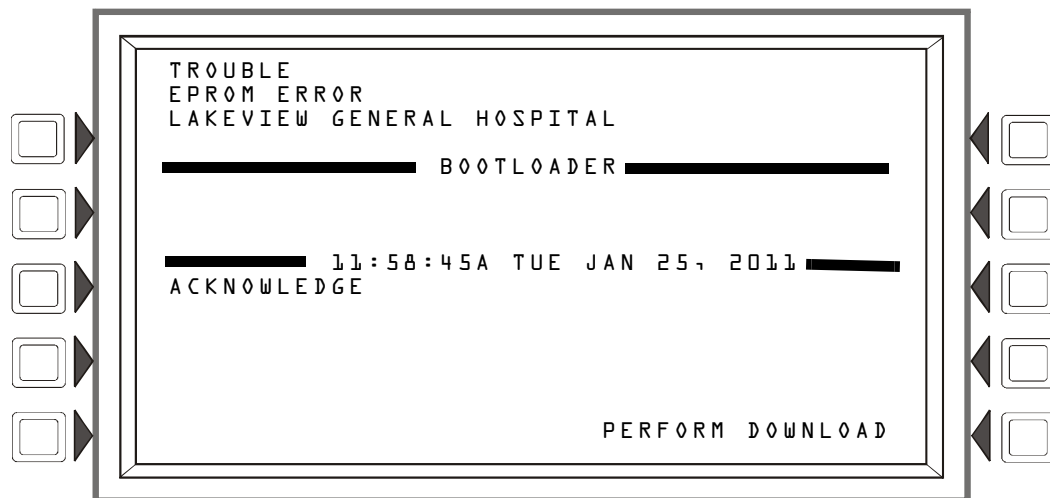


Figura 5.9 Pantalla de aplicación corrompida

Apéndice A: Jerarquía de menú

A.1 Generalidades de las pantallas

MENÚ PRINCIPAL

Pantalla de conteos de eventos

Más información

Lista de eventos múltiples

Selección de historial

Todos los eventos

Alarmas solamente

Problemas solamente

Supervisión solamente

Seguridad/otro

Intervalo de hora/fecha

Selección de rango de hora/fecha

Rango de puntos

Selección de rango de puntos

Estado de lectura

Detector

Módulo

Circuito de panel

Circuito de timbre

Zona

Zona lógica

Punto ACS

Punto PAM

Zona de descarga

Zona especial

Zona de problema

Circuito de altavoces DAA

Programar/alterar estado

Programa del panel

Parámetros de red

Número de nodo

Etiqueta de nodo

Estilo

Umbral de canal A

Umbral de canal B

Acceso IP

Mapeo de red

Autoprogramación

Configuraciones del panel (Pantalla Configuraciones del panel (1))

Control local

Resonador

Estación de supervisión propietaria

Orden de eventos

Mostrar dirección

Menú de recordatorio

Recordatorio de problema

Pantalla Configuraciones del panel (2) (Más)

Modo local LCM

Modo de gestión de energía

Participación del DCC

- Llamar a todos rápido
 - Configuración predeterminada
 - Pantalla Configuraciones del panel (3) (Más)
 - Configuración de la base del resonador
 - Pantalla Configuración de tono personalizado
 - Tiempo de pulso encendido
 - Período
 - Número de pulsos
 - Período de tono apagado
 - Modo de visualización de red
 - Modo de simulacro
- Temporizadores del panel
 - Verificar tiempo
 - Conteo de verificación máximo
 - Retardo de falla de CA
 - Inhibición de silencio
 - Autosilenciar
 - Verificar=prealarma
 - Más
 - PAS
 - Retardo de preseñal
 - Temporizadores predeterminados
- Programación de LCD
 - Más brillo
 - Menos brillo
 - Idioma
 - Retroiluminación
 - Predeterminado
 - Actual
- Programación de ACS
 - Tipo de anunciador
 - Programación de puntos
 - Punto
 - Modo
 - Fuente
- Supervisión
 - Dirección de falla de CA de fuente de energía principal
 - Impresora
 - Velocidad de baudios de CRT
 - Informe de problema auxiliar
 - Entrada de sabotaje
 - Más
 - Terminal
- Más
 - Cambio de contraseña
 - Contraseña maestra
 - Contraseña de usuario
 - Cronograma de ocupación semanal
 - Menú Pantalla remota
 - Programación de puntos
 - Punto de la pantalla
 - Etiqueta del punto
 - Control local
 - Configuración de lazos
 - Programación de puntos de lazo
 - Selección de lazo
 - Instalado

- Sondeo de detectores
- Sondeo de módulos
- Sondeo rápido
- Estilo de cableado
- Modo de parpadeo
- Mensaje de acción personalizado
 - Mensaje de acción personalizado
 - Mensaje
- Registro de eventos
 - Activaciones no relacionadas con incendios
 - Activaciones de salidas
- Menú Días festivos
- Programar puntos
 - Programación de puntos de detector (1)
 - Tipo
 - Tipo FlashScan
 - Etiqueta del punto
 - Etiqueta extendida
 - Asignación de zonas
 - Más (Programación de puntos de detector (2))
 - Mensaje de acción personalizado
 - Verificación de alarma
 - Modo local
 - Cronograma de ocupación semanal
 - Detectores múltiples
 - Sensibilidad
 - Alarma de sensibilidad ocupada
 - Prealarma de sensibilidad ocupada
 - Alarma de sensibilidad desocupada
 - Prealarma de sensibilidad desocupada
 - Más (Programación de puntos de detector (3))
 - Habilitar temperatura baja
 - Prealarma
 - Silenciable
 - Resonador inteligente
 - Configuración de la base del resonador
 - Tono AUX 1
 - Control del tono AUX 1
 - Tono AUX 2
 - Control del tono AUX 2
 - Volumen
 - Prealarma de CO
- Programación de puntos de módulo
 - Tipo de módulo
 - Etiqueta de código de tipo
 - Etiqueta de código FlashScan
 - Etiqueta del punto
 - Etiqueta extendida
 - Más (para un tipo de monitoreo)
 - Mensaje de acción personalizado
 - Asignación de zonas
 - Verificación de alarma
 - Modo local
 - Configuración de dispositivo 4-20
 - Valor de escala 4 mA
 - Valor de escala 20 mA
 - Unidades

	Histéresis
	Configuración de umbral
	Número de umbral
	Valor de umbral
	Evento
	Tipo de problema
	Disparo de evento
	Bloqueo
	Más (para un tipo de control)
	Modo local
	Asignación de zonas
	Prueba de recorrido
	Inhibición de interruptor
	Silenciable
	Programación de puntos de zona general
	Etiqueta de zona
	Control no reajutable
	Programación de zonas de descarga
	Tiempo de retardo
	Interruptor de cancelación
	Zona de cruce
	Tiempo de impregnación
	Programación de zonas lógicas
	Editar ecuación lógica
	Agregar punto/zona
	Agregar función lógica
	Agregar hora/fecha
	Eliminar ecuación
	Programación de zonas de problema
	Editar ecuación lógica
	Agregar punto/zona
	Agregar función lógica
	Agregar hora/fecha
	Eliminar ecuación
	Etiqueta de la placa de anunciador
	Etiqueta de ACS
	Programación de puntos de audio
	Volumen maestro
	Volumen auxiliar
	Menú borrar programa
	Borrar panel
	Borrar lazos
	Eliminar punto
	Selección de punto
	Borrar toda la programación
	Borrar ACS
	Menú Autoprogramación
	Pantallas de confirmación
	Alterar estado
	Inhabilitar/habilitar
	Selección de punto
	Sensibilidad del detector
	Selección de sensibilidad
	Cambiar la sensibilidad de alarma/prealarma
	Borrar contadores de verificación

- Borrar contadores
- Borrar historial
 - Historial de alarmas
 - Historial de eventos
 - Todo el historial
- Prueba de recorrido
 - Básica/avanzada
 - Silenciosa/audible
 - Parámetro
 - Inhabilitar tarjetas ACS
- Modificar hora/fecha
 - Formato de hora
 - Formato de fecha
 - Zona horaria
- Selección de punto para apagado/encendido de control
 - Punto
 - Forzar apagado/encendido

Funciones de impresora

- Programación
 - Menú de programación de impresión
 - Menú de programación de impresión (2)
- Puntos activos
 - Menú de puntos activos
- Prueba de recorrido
- Informe de mantenimiento del detector
- Puntos instalados
 - Menú de puntos instalados
 - Menú de puntos instalados (rango)

Apéndice B: Aplicaciones de descarga



ADVERTENCIA:

NO CONFÍE EN LAS CONFIGURACIONES DE INHABILITACIÓN PARA INHABILITAR LOS PUNTOS DE DESCARGA DURANTE LAS PRUEBAS. LOS PUNTOS DE DESCARGA DEBEN ESTAR DESCONECTADOS FÍSICAMENTE.

B.1 Zonas de descargafcnfcn

El panel de control incluye diez zonas de descarga (ZR00-ZR09) que pueden usarse para controlar hasta diez operaciones de descarga. Cada zona funciona de forma independiente y puede programarse completamente. Para programar una zona de descarga, consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64.

Existen cuatro funciones de descarga, que se describen debajo, que se pueden definir ingresando valores en los campos asociados durante la programación.

Función/campo	Explicación
Tiempo de retardo	El tiempo de retardo es el tiempo que transcurre entre la activación de un dispositivo de iniciación y la activación de todas las salidas asignadas al dispositivo de iniciación a través de una zona de descarga. El tiempo de retardo puede tener un valor de 0 a 60 (segundos). Un valor de 0 tendrá como resultado la activación inmediata de las salidas ante la activación del dispositivo de iniciación. La siguiente es una representación gráfica de lo que ocurre cuando un temporizador de retardo se configura en 15 segundos para la zona de descarga ZR02. Se activa un dispositivo de iniciación con la zona de descarga ZR02 en su asignación de zonas 0 seg. Tiempo de retardo = 15 (segundos) 15 seg. Todas las salidas con códigos de tipo de descarga aplicables y con ZR02 en su asignación de zonas se activan a los 15 segundos NOTA: Si las zonas de cruce están vigentes, el tiempo de retardo no comenzará hasta que se cumplan las condiciones de zonas de cruce. Consulte el Apéndice B.3.5, “Zonas de cruce”, en la página 113 para ver más información.
Interruptor de cancelación	La selección de un código de tipo de 3 letras para el interruptor de cancelación (ULI, IRI, NYC o AHJ) define el funcionamiento de un interruptor de cancelación en esa zona de descarga. Consulte el título de cada código de tipo de interruptor de cancelación específico en el presente apéndice para conocer cómo funciona cada uno.
Zona de cruce	Seleccione uno de tres tipos de zona de cruce (Yes (Si), Zone (Zona) o Heat (Calor)), o No (no se utiliza). Una zona de cruce requiere activar dos o más dispositivos de iniciación para activar las salidas asignadas a una zona de descarga. Consulte la Sección B.3.5 en la página 113 de este apéndice para obtener detalles y ejemplos.
Tiempo de impregnación (únicamente para aplicaciones NFPA 16)	El tiempo de impregnación especifica la cantidad de tiempo para descargar agentes de descarga cuando se activa una zona de descarga. Cuando el tiempo de impregnación caduca, el panel de control automáticamente cierra los solenoides de descarga para la zona de descarga activa. El tiempo de impregnación puede tener un valor de 0 a 9999 segundos. Si el tiempo de impregnación está configurado en 0, los solenoides de descarga permanecerán activos hasta el reinicio del sistema. La siguiente es una representación gráfica de lo que ocurre cuando el tiempo de impregnación se configura en 300 segundos para la zona de descarga ZR02. Se activa un dispositivo de iniciación con la zona de descarga ZR02 en su asignación de zonas. Se activan todas las salidas con ZR02 en su asignación de zonas. 0 seg. Tiempo de impregnación = 300 (segundos) 300 seg. A los 300 segundos, el panel de control cierra los solenoides de descarga para las salidas con ZR02 en su asignación de zonas

B.2 Aplicaciones de descarga NFPA

Se puede usar este panel de control para aplicaciones de descarga de agente o aplicaciones de control de preacción/lluvia artificial. En un sistema configurado correctamente con dispositivos de iniciación y activación aceptados y compatibles, este panel de control cumple con los estándares de la NFPA que se detallan a continuación:

Estándar	Cubre
NFPA 13	Sistemas de rociadores contra incendios
NFPA 15	Sistemas rociadores de agua
NFPA 16	Sistemas de lluvia intensa de agua-espuma y sistemas de rociado de agua-espuma
NFPA 17	Sistemas de extinción de químico seco
NFPA 17A	Sistemas de extinción de químico húmedo
NFPA 2001	Sistemas de extinción contra incendio de agente limpio

Tabla B.1 Estándares de la NFPA para aplicaciones de descarga

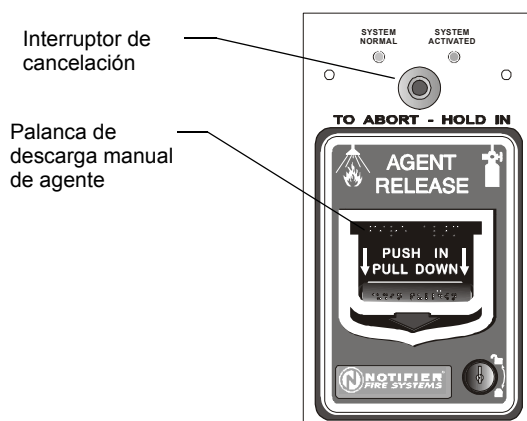
B.3 Interruptores de cancelación

El panel de control proporciona cuatro tipos de interruptores de cancelación (ULI, IRI, NYC y AHJ), cada uno de los cuales afectará el funcionamiento del temporizador de retardo en la zona de descarga. Por ejemplo, un interruptor de cancelación NYC para la zona de descarga ZR05 afecta únicamente el temporizador de retardo de ZR05.

Cuando se activa un dispositivo de iniciación, si se mantiene presionado el interruptor de cancelación, se evitará que el panel de control envíe la orden de descargar los agentes de descarga cuando el tiempo de retardo caduque.

Los requisitos para usar un interruptor de cancelación incluyen:

- Un módulo de monitoreo debe estar conectado a una estación de cancelación aceptada por UL, como el NBG-12LRA que se muestra debajo.
- El módulo de monitoreo debe estar programado con el código de tipo ABORT SWITCH.
- No se debe usar un interruptor de cancelación con un sistema de preacción.



Estación NBG-12LRA con interruptor de cancelación

Figura B.1 Estación de cancelación aceptada por UL

Esta sección contiene información acerca de cada tipo de interruptor de cancelación.

Ejemplo de una aplicación con interruptor de cancelación

La figura debajo contiene una ilustración de una configuración de una aplicación con interruptor de cancelación en la que se utiliza la zona de descarga ZR05 como ejemplo. La configuración incluye:

- Un módulo de monitoreo conectado a una estación de cancelación y programado con el código de tipo ABORT SWITCH.
- Todos los dispositivos de iniciación y salidas con una zona de descarga común en su asignación de zonas (ZR05 en el ejemplo que se muestra).
- Una zona de descarga completamente programada (la zona de descarga ZR05 en el ejemplo que se muestra). (Consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64 para ver información sobre la programación).

En el siguiente ejemplo, cuando se activa un dispositivo de iniciación (uno de los dos detectores o la estación de cancelación), si se mantiene presionado el interruptor de cancelación mientras el tiempo de retardo está vigente, se evitará que el panel de control envíe la orden de descargar los agentes de descarga cuando el tiempo de retardo caduque. La selección del tipo de interruptor de cancelación (ULI, IRI, NYC o AHJ) determina la función del interruptor de cancelación.

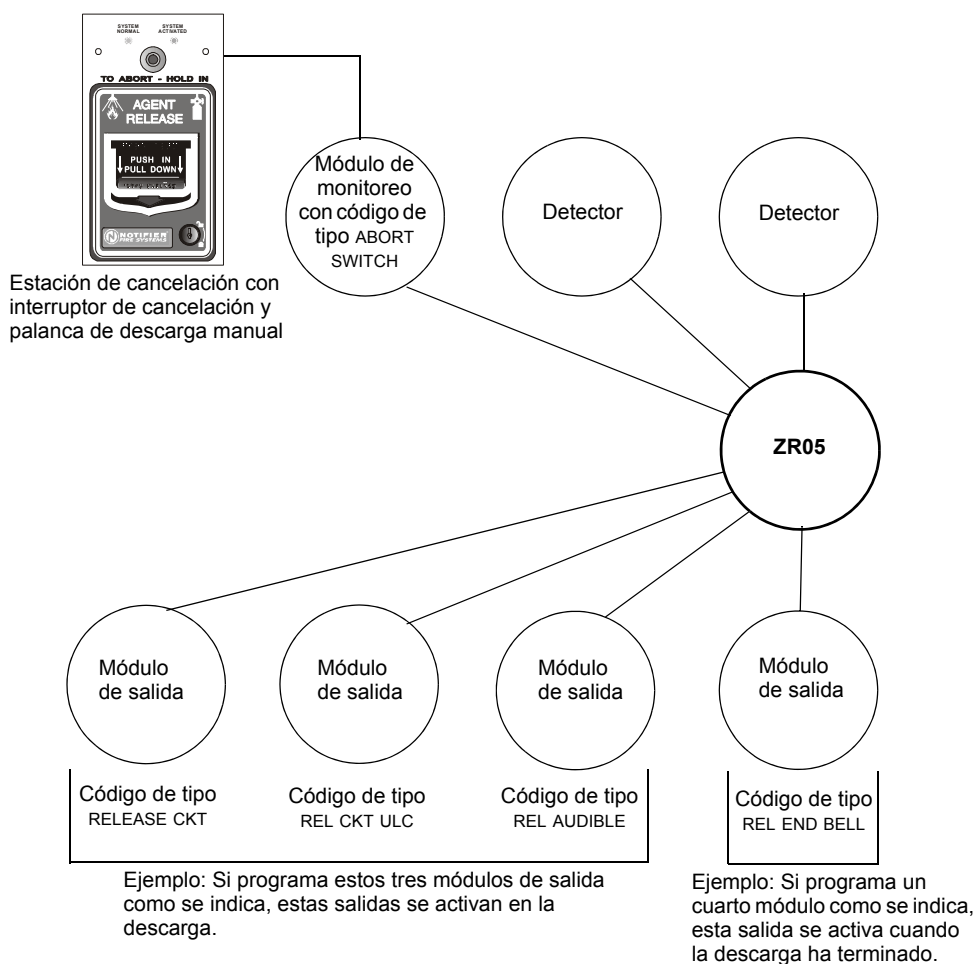


Figura B.2 Ejemplo de una configuración básica para un interruptor de cancelación

B.3.1 Interruptor de cancelación ULI

Un interruptor de cancelación ULI tiene un temporizador de retardo estándar tipo UL que cumple con el estándar UL 864.

Cuando una alarma se inicia en la zona de descarga programada, se puede presionar el interruptor de cancelación mientras el temporizador de retardo continúa la cuenta regresiva, y se puede mantener presionado el tiempo que sea necesario. Si el interruptor de cancelación se presiona después de que el temporizador de retardo ha caducado, el interruptor de cancelación no tiene efecto. Cuando se suelta el interruptor de cancelación, un temporizador ULI de 10 segundos comienza una cuenta regresiva. Cuando el temporizador ULI de 10-segundos caduca, el panel de control activa las salidas de la zona de descarga.

Selecciones de programación para esta zona de descarga

Tiempo de retardo: 15 segundos

Interruptor de cancelación: ULI

Zona de cruce: N

Tiempo de impregnación: 0

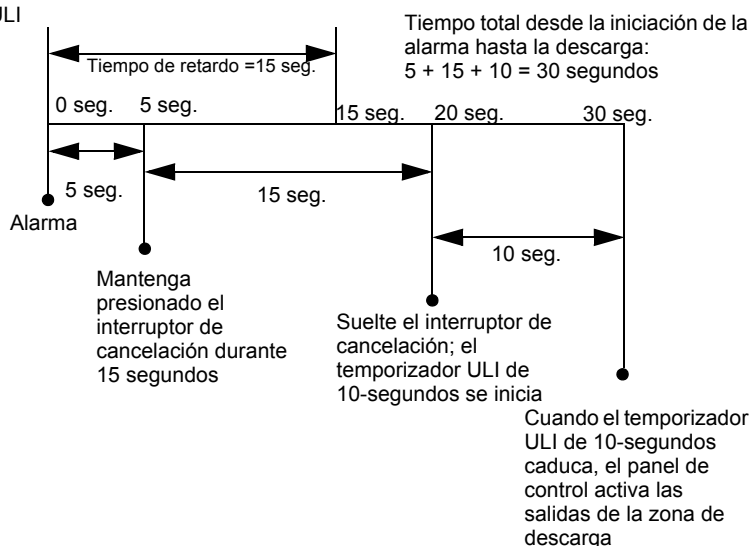


Figura B.3 Interruptor de cancelación ULI

B.3.2 Interruptor de cancelación IRI

Un interruptor de cancelación IRI tiene un temporizador de retardo estándar tipo UL que cumple con el estándar UL 864, que opera como ULI, pero con funciones adicionales para zonas de cruce. Consulte “Cómo funcionan las zonas de cruce” en la página 114 en este apéndice para ver más información acerca de las zonas de cruce.

Cuando la primera alarma contra incendio se inicia en una zona de descarga programada con un código de zona de cruce, se puede presionar el interruptor de cancelación para evitar la activación de la zona de descarga en caso de que se inicie una segunda alarma mientras se presiona el interruptor.

Cuando se suelta el interruptor de cancelación, si se ha iniciado una segunda alarma mientras se presionaba el interruptor, el temporizador IRI de 10 segundos se activa inmediatamente y el panel de control activa las salidas de la zona de descarga al final de la cuenta regresiva del temporizador IRI.

Cuando se suelta el interruptor de cancelación y no se ha iniciado una segunda alarma mientras se presionaba el interruptor, el panel espera a que se den las condiciones de la zona de cruce antes de activar la zona de descarga.



ADVERTENCIA:

EL INTERRUPTOR DE CANCELACIÓN IRI SOLAMENTE FUNCIONA SI SE LO PRESIONA ANTES DE QUE SE INICIE LA SEGUNDA ALARMA. SI SE LO PRESIONA DESPUÉS DE LA SEGUNDA ALARMA, LA ZONA DE DESCARGA YA SE HABRÁ ACTIVADO Y EL INTERRUPTOR NO TENDRÁ EFECTO.

Selecciones de programación para esta zona de descarga

Tiempo de retardo: 15 segundos

Interruptor de cancelación: IRI

Zona de cruce: Z

Tiempo de impregnación: 0

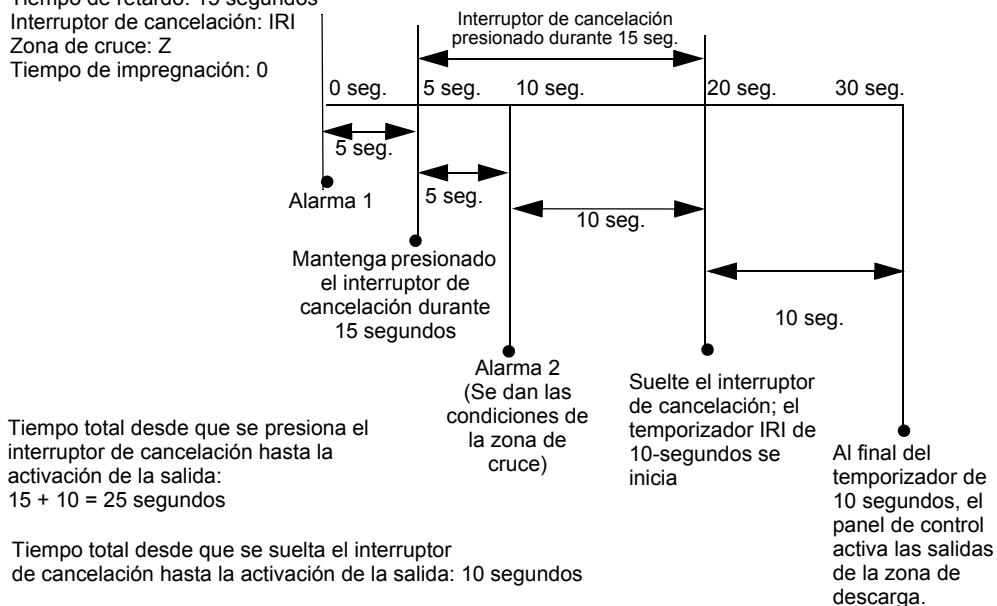


Figura B.4 Interruptor de cancelación IRI

B.3.3 Interruptor de cancelación NYC

Un interruptor de cancelación NYC tiene un temporizador NYC estándar que agrega 90 segundos al tiempo de retardo programado.



NOTA: Un temporizador NYC no cumple con el estándar UL 864.

Cuando la alarma se inicia en la zona de descarga programada, la cuenta regresiva del temporizador de retardo se detiene si mantiene presionado el interruptor de cancelación. Cuando se suelta el interruptor de cancelación, el temporizador de retardo reinicia la cuenta regresiva. Cuando el tiempo de retardo caduca, el temporizador NYC de 90-segundos comienza la cuenta regresiva. Cuando ambos temporizadores caducan, el panel de control activa las salidas de la zona de descarga.



NOTA: El tiempo de retardo máximo después de soltar el interruptor de cancelación es de 120 segundos. Si el tiempo de retardo más el tiempo de retardo del NYC de 90 segundos supera los 120 segundos, las salidas de la zona de descarga seguirán activadas a los 120 segundos después de que se haya soltado el interruptor de cancelación.

Ejemplo 1: El tiempo de retardo no supera los 120 segundos

Programa un tiempo de retardo de 15 segundos y un tipo de interruptor de cancelación NYC. La zona de descarga se activa y el temporizador de retardo de 15-segundos comienza. A los diez segundos de la cuenta regresiva del temporizador de retardo, mantenga presionado el interruptor de cancelación durante 30 segundos y después suéltelo. El panel de control reinicia el temporizador de retardo a los 15 segundos y agrega el retardo de 90 segundos del NYC. Los temporizadores de retardo caducarán a los 105 segundos y en ese momento las salidas de la zona de descarga comenzarán la descarga. A continuación se incluye un ejemplo gráfico de un interruptor de cancelación NYC y un temporizador de retardo programados para una zona de descarga.

Selecciones de programación para esta zona de descarga

Tiempo de retardo: 15 segundos

Interruptor de cancelación: NYC

Zona de cruce: N

Tiempo de impregnación: 0

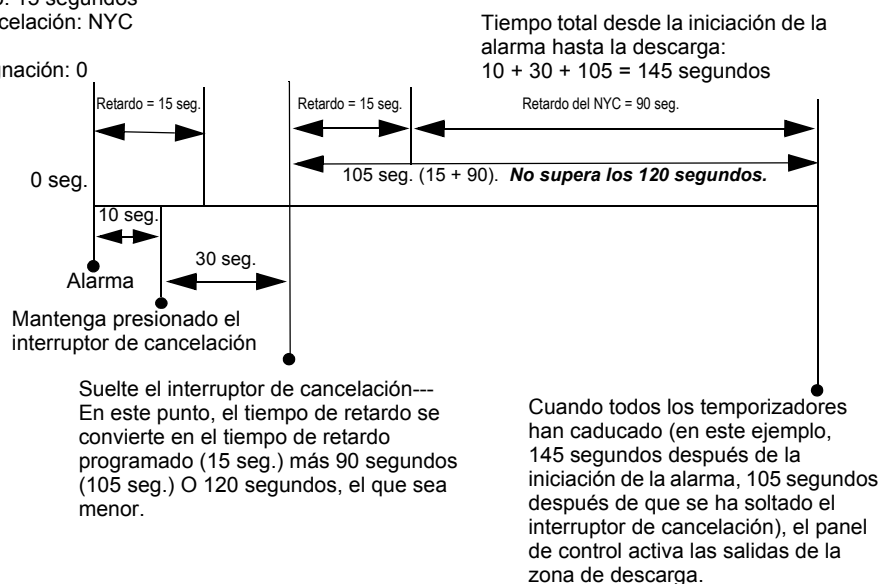


Figura B.5 Interruptor de cancelación NYC - Ejemplo 1

Ejemplo 2: El tiempo de retardo supera los 120 segundos

Programa un tiempo de retardo de 60 segundos y un tipo de interruptor de cancelación NYC. La zona de descarga se activa y el temporizador de retardo de 60-segundos comienza. A los diez segundos de la cuenta regresiva del temporizador de retardo, mantenga presionado el interruptor de cancelación durante 30 segundos y después suéltelo. El panel de control reinicia el temporizador de retardo a los 60 segundos y agrega el retardo de 90 segundos del NYC. Los temporizadores de retardo caducarán a los 10 segundos: sin embargo, este tiempo supera el máximo de 120 segundos, de modo que las salidas de la zona de descarga comenzarán la descarga a los 120 segundos, no a los 150. A continuación se incluye un ejemplo gráfico de un interruptor de cancelación NYC y un temporizador de retardo programados para una zona de descarga.

Selecciones de programación para esta zona de descarga

Tiempo de retardo: 60 segundos

Interruptor de cancelación: NYC

Zona de cruce: N

Tiempo de impregnación: 0

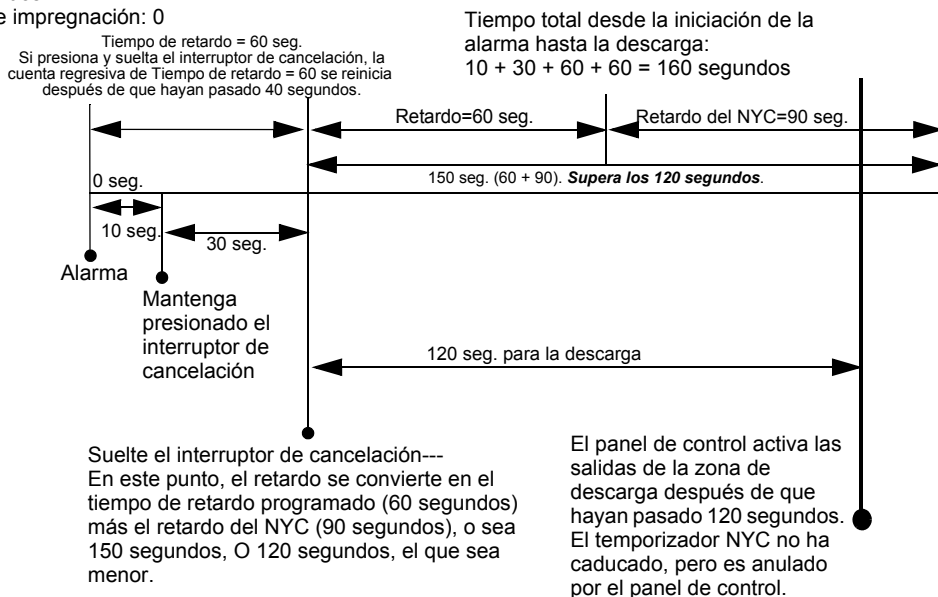


Figura B.6 Interruptor de cancelación NYC - Ejemplo 2

B.3.4 Interruptor de cancelación AHJ

Un interruptor de cancelación AHJ (Autoridad que tenga jurisdicción) tiene un temporizador de retardo que restaura el tiempo de retardo programado.



NOTA: Un temporizador AHJ no cumple con el estándar UL 864.

Cuando se inicia una alarma en la zona de descarga programada, el tiempo de retardo programado comienza. El temporizador de retardo se suspende si se mantiene presionado el interruptor de cancelación. Cuando se suelta el interruptor de cancelación, el panel de control restaura el valor del tiempo de retardo programado y el temporizador de retardo comienza la cuenta regresiva. Cuando el tiempo de retardo caduca, el panel de control activa las salidas de la zona de descarga.

Selecciones de programación para esta zona de descarga

Tiempo de retardo: 60 segundos

Interruptor de cancelación: AHJ

Zona de cruce: N

Tiempo de impregnación: 0

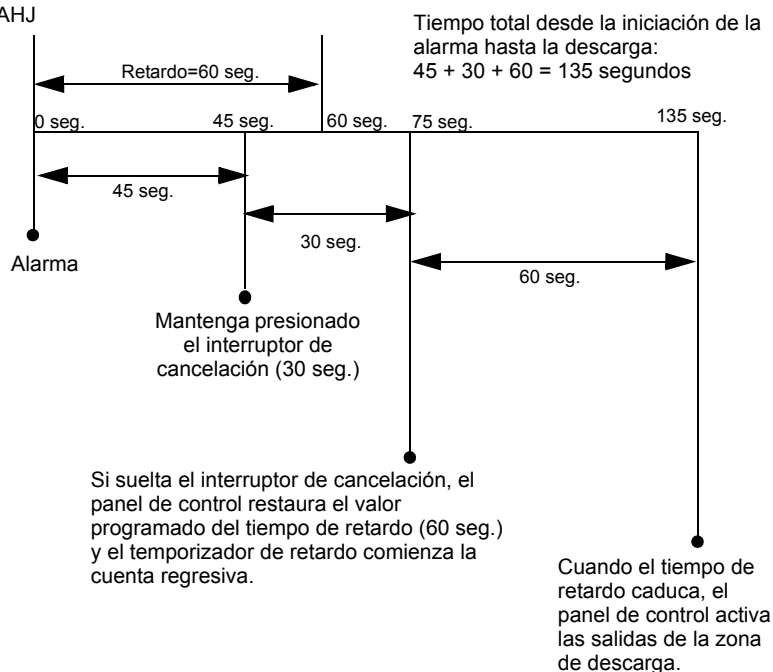


Figura B.7 Interruptor de cancelación AHJ

B.3.5 Zonas de cruce

Propósitos de las zonas de cruce

La programación de la función de descarga de las zonas de cruce permite configurar el panel de control para que active una zona de descarga y cualquier salida asignada a esa zona de descarga únicamente después de que ocurra una secuencia predeterminada de eventos.



NOTA: El FACP considera solamente la **zona primaria** (la primera zona en la asignación de zonas de un punto) para determinar si se han cumplido las condiciones para la zona tipo zona de cruce.



PRECAUCIÓN: LA ASIGNACIÓN DE ENTRADAS QUE NO ESTÉN ASOCIADAS CON UNA **ZONA PRIMARIA** PUEDE OCASIONAR UN FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DE UNA ZONA TIPO ZONA DE CRUCE.

Resumen de los tipos de zonas de cruce y de las condiciones para activar una zona de descarga:

Tipo	Se activa cuando
No	No se ha seleccionado una zona de cruce. Una alarma de cualquier dispositivo de iniciación asignado a la zona de descarga la activa.
Sí	Alarma de dos o más dispositivos de iniciación asignados a la misma zona de descarga.
Zona	Alarma de dos o más dispositivos de iniciación asignados a dos zonas primarias distintas y también asignados a la misma zona de descarga. Tenga en cuenta que el FACP considera solamente las zonas primarias para determinar si se debe activar la zona de descarga.
Calor	Al menos un detector de humo asignado a una zona de descarga está en alarma y al menos un detector de calor asignado a la misma zona de descarga está en alarma.

Cómo funcionan las zonas de cruce

Debajo se incluye un ejemplo ilustrado de cómo funcionan las zonas de cruce, utilizando cinco selecciones de zona de cruce (cuatro detectores y un módulo de salida de SLC asignados a la zona de descarga ZR01):

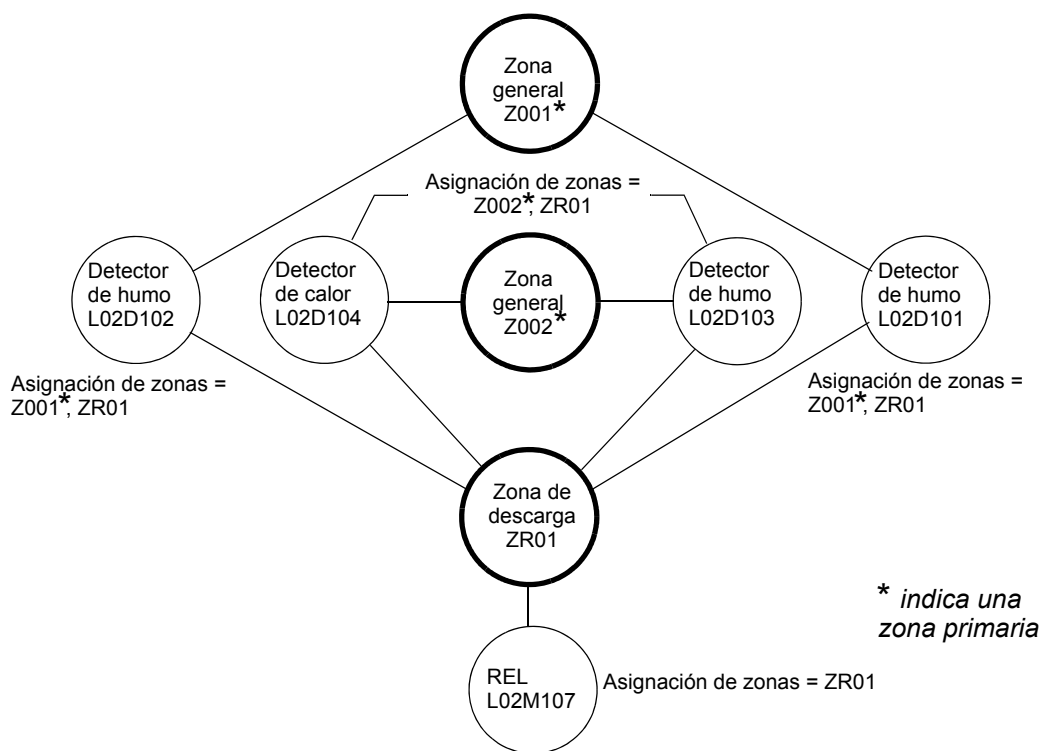


Figura B.8 Ejemplo ilustrado de programación de zona de cruce

Cada opción de zona de cruce y las condiciones necesarias para activar la zona de descarga ZR01 se muestran en la tabla debajo, de acuerdo con el ejemplo de la Figura B.8.

Selección de zona de cruce (Cross=)	Condiciones necesarias para activar la zona de descarga
Cross= No	Una alarma de cualquier dispositivo de iniciación activa la zona de descarga.
Cross= Yes	Una alarma de dos dispositivos de iniciación cualquiera activa la zona de descarga.
Cross= Zone Por ejemplo:	Una alarma de dos dispositivos de iniciación asignados a zonas generales primarias diferentes, pero asignados a la misma zona de descarga. • Una alarma de L02D101 y L02D103 • Una alarma de L02D102 y L02D104 • Una alarma de L02D101 y L02D104 • Una alarma de L02D102 y L02D103 Los dos detectores enumerados arriba en cada conjunto están asignados a zonas generales primarias diferentes, pero ambos incluyen ZR01 en su asignación de zonas.
Cross= Heat	Activación del detector de calor L02D104 y de un detector de humo (L02D101, L02D102 o L02D103).

B.3.6 Usar códigos de tipo para zonas de descarga

El panel de control brinda un conjunto de códigos de tipo diseñados para aplicaciones de descarga para entradas y salidas. Esta sección detalla cómo programar cada uno de estos códigos de tipo.

Códigos de tipo diseñados para **entradas** de zona de descarga (módulos de monitoreo de SLC).

Código de tipo	Qué hace el código de tipo	Consulte
ABORT SWITCH (rastreo)	Proporciona una función de cancelación a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de cancelación aceptada por UL) para una zona de descarga.	"Cómo programar un interruptor de cancelación" en la página 116
MAN. RELEASE (bloqueo)	Proporciona una descarga manual a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de activación aceptada por UL) para una zona de descarga.	"Cómo programar un interruptor de descarga manual" en la página 116
MAN REL DELAY (bloqueo)	Proporciona una descarga manual con un retardo de 10-segundos a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de activación aceptada por UL) para una zona de descarga.	"Cómo programar un interruptor de retardo de descarga manual" en la página 117
SECOND SHOT (bloqueo)	Proporciona una segunda descarga manual a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de activación aceptada por UL) para una zona de descarga.	"Cómo programar un interruptor de segunda emisión" en la página 118

Códigos de tipo diseñados para **salidas** de zona de descarga (módulos de monitoreo de SLC).

Código de tipo	Qué hace el código de tipo	Consulte
REL END BELL	Activa un dispositivo de audio o visual de NAC cuando los circuitos de descarga se apagan.	"Cómo programar un circuito de timbre de fin de descarga" en la página 120
REL CKT ULC	Dirige las salidas para realizar una función de descarga según lo dispone ULC.	"Cómo programar un circuito de descarga en ULC" en la página 121
RELEASE CKT	Dirige las salidas para realizar una función de descarga.	"Cómo programar un circuito de descarga" en la página 122
REL. FORM C	Dirige las salidas del relé para realizar una función de descarga.	"Cómo programar un circuito de descarga de forma C" en la página 123
REL AUDIBLE	Activa dispositivos de audio o visuales cuando la descarga comienza.	"Cómo programar un circuito de descarga audible" en la página 124
INST RELEASE	Activa salidas de no descarga (módulos de SLC) sin tiempo de retardo.	"Cómo programar un circuito de descarga instantánea" en la página 125

Cómo programar un interruptor de cancelación

A continuación se brinda la información necesaria para programar un interruptor de cancelación para un módulo de monitoreo.

Descripción Módulo de monitoreo, conectado a una estación de cancelación aceptada por UL- (como la Notifier NBG-12LRA), que se usa para monitorear un interruptor de cancelación para una zona de descarga. Se pueden programar múltiples módulos de monitoreo con el código de tipo ABORT SWITCH. Funcionarán como múltiples interruptores de cancelación convencionales en una zona convencional.

Programar Seleccione un módulo de monitoreo para usar como interruptor de cancelación. Durante la programación de este módulo (consulte instrucciones en la Sección 3.4.2, “Punto de módulo”, en la página 56),

1. Seleccione el código de tipo ABORT SWITCH.
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada, con el código de tipo abort switch incluido (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de monitoreo configurado como interruptor de cancelación para la zona de descarga ZR05.

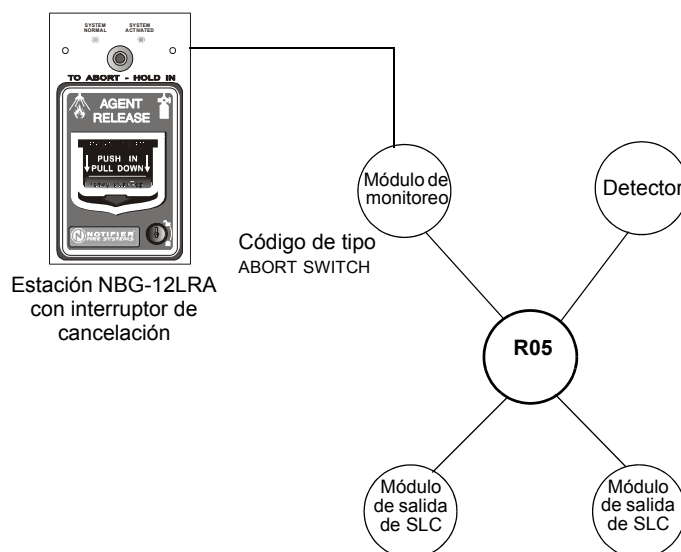


Figura B.9 Módulo de monitoreo configurado como interruptor de cancelación

Cómo programar un interruptor de descarga manual

A continuación se brinda la información necesaria para programar un interruptor de descarga manual para un módulo de monitoreo.

Descripción Módulo de monitoreo, conectado a una estación manual aceptada por UL (como la Notifier NBG-12LRA), que se usa para monitorear una estación de activación para la descarga manual de agentes. Un interruptor de descarga manual anula todos los temporizadores, como un tiempo de retardo o un tiempo de impregnación. Se pueden programar múltiples módulos de monitoreo con un código de tipo MAN. RELEASE. Funcionan como múltiples interruptores de descarga manual convencionales en una zona convencional.

Programar Seleccione un módulo de monitoreo para la función de descarga manual. Durante la programación de este módulo (consulte instrucciones en la Sección 3.4.2, “Punto de módulo”, en la página 56),

1. Seleccione el código de tipo MAN. RELEASE.

2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de monitoreo configurado como interruptor de descarga para la zona de descarga ZR05.

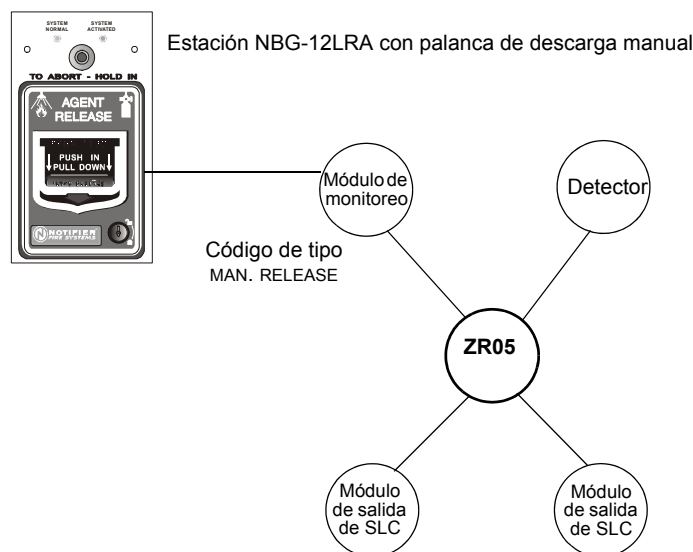


Figura B.10 Módulo de monitoreo configurado como interruptor de descarga manual

Cómo programar un interruptor de retardo de descarga manual

A continuación se brinda la información necesaria para programar un interruptor de retardo de descarga manual para un módulo de monitoreo.

Descripción Módulo de monitoreo conectado a una estación manual aceptada por UL (como la Notifier NBG-12LRA) utilizado para iniciar una descarga manual con tiempo de retardo de 10-segundos.

Un interruptor de retardo de descarga manual anula el tiempo de retardo programado por el FACP, pero no el tiempo de impregnación.

Se pueden programar múltiples módulos de monitoreo con un código de tipo MAN REL DELAY. Funcionan como múltiples interruptores de descarga manual convencionales en una zona convencional.

Programar Seleccione un módulo de monitoreo para la función de descarga manual. Durante la programación de este módulo (consulte instrucciones en la Sección 3.4.2, “Punto de módulo”, en la página 56),

1. Seleccione el código de tipo MAN REL DELAY.
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de monitoreo configurado como interruptor MAN REL DELAY para la zona de descarga ZR05.

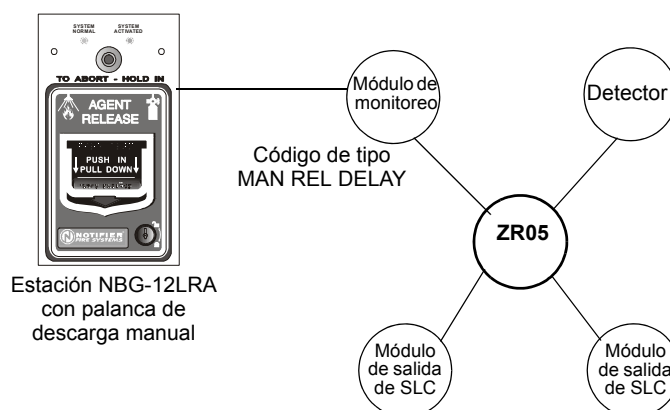


Figura B.11 Módulo de monitoreo configurado como interruptor de retardo de descarga manual

Por ejemplo, programe la zona de descarga ZR05 con un interruptor de retardo de descarga manual para las selecciones de descarga siguientes: tiempo de retardo = 15, interruptor de cancelación = ULI, zona de cruce = NO, tiempo de impregnación = 30.

Cuando el interruptor de retardo de descarga manual se activa, el panel de control reemplaza lo que resta del tiempo de retardo de 15 segundos, si está activo, por un temporizador de 10 segundos.

Ejemplos:

1. El tiempo de retardo programado por el FACP comienza su cuenta regresiva de 15 segundos. Se presiona el interruptor de retardo de descarga manual cuando el temporizador de retardo del FACP ha contado hacia atrás hasta 12 segundos. Los 12 segundos restantes en la cuenta regresiva son anulados por el retardo de 10 segundos iniciado por el interruptor de retardo manual. En este ejemplo, el tiempo total que transcurre desde la iniciación de la cuenta regresiva del FACP hasta la descarga del agente es de 13 segundos, menos que la cuenta regresiva original de 15 segundos del temporizador de retardo del FACP.
2. El tiempo de retardo programado por el FACP comienza su cuenta regresiva de 15 segundos. Se presiona el interruptor de retardo de descarga manual cuando el temporizador de retardo del FACP ha contado hacia atrás hasta 8 segundos. Los 8 segundos restantes en la cuenta regresiva son anulados por el retardo de 10 segundos iniciado por el interruptor de retardo manual. En este ejemplo, el tiempo total que transcurre desde la iniciación de la cuenta regresiva del FACP hasta la descarga del agente es de 17 segundos, más que la cuenta regresiva original de 15 segundos del temporizador de retardo del FACP.
3. El tiempo de retardo programado por el FACP no se está ejecutando (como pasaría si se activara la estación de descarga antes de que se registrara una alarma). El interruptor de retardo de descarga manual se activa mediante la estación de activación. La descarga del agente ocurrirá en 10 segundos.

Cómo programar un interruptor de segunda emisión



NOTA: El interruptor de segunda emisión puede utilizarse únicamente con el código de tipo MAN REL DELAY.

A continuación se brinda la información necesaria para programar un interruptor de segunda emisión para un módulo de monitoreo.

Descripción Módulo de monitoreo conectado a una estación manual aceptada por UL (como el NBG-12LRA) utilizado para una segunda descarga de agentes. Un interruptor de segunda emisión anula un temporizador de retardo programado en la misma zona de descarga.

Programar Seleccione un módulo de monitoreo para la función de descarga manual. Durante la programación de este módulo (consulte instrucciones en la Sección 3.4.2, “Punto de módulo”, en la página 56)

1. Seleccione el código de tipo SECOND SHOT.
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de monitoreo programado como interruptor MAN REL DELAY para la primera emisión y como interruptor SECOND SHOT para la segunda emisión.

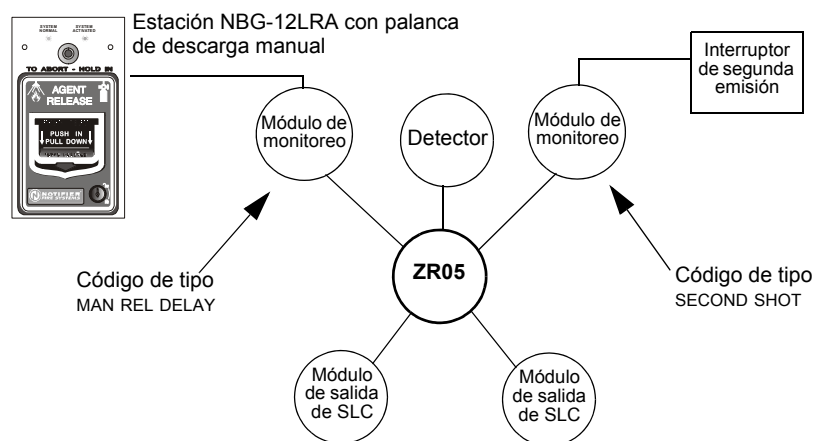


Figura B.12 Módulo de monitoreo configurado como interruptor de segunda emisión

Con dos módulos de monitoreo configurados como se muestra arriba, programe la zona de descarga ZR05 para las siguientes selecciones de descarga:

tiempo de retardo = 15, interruptor de cancelación = ULI, zona de cruce = Y, tiempo de impregnación = 30.

Se puede activar ZR05 en una de dos formas, como se describe en los ejemplos debajo.

Ejemplo 1: Si el detector inicia la alarma, ZR05 se activa. La descarga comienza después de que el temporizador de retardo haya caducado (15 segundos). La descarga continuará durante la duración del temporizador de impregnación (30 segundos). Luego se puede activar el interruptor de segunda emisión, que permanecerá activado durante la duración del temporizador de impregnación. Una vez que el temporizador de impregnación caduque, se puede activar el interruptor de segunda emisión para que inicie un ciclo de impregnación adicional.

Ejemplo 2: Si se acciona la palanca del NBG-12LRA (código de tipo MAN REL DELAY), el temporizador de retardo de descarga manual comienza la cuenta regresiva de 10 segundos. La descarga comenzará después de que el temporizador de retardo de descarga manual haya caducado y continuará durante la duración del temporizador de impregnación (30 segundos). Luego se puede activar el interruptor de segunda emisión, que permanecerá activado durante la duración del temporizador de impregnación. Una vez que el temporizador de impregnación caduque, se puede activar el interruptor de segunda emisión para que inicie un ciclo de impregnación adicional.

Cómo programar un circuito de timbre de fin de descarga



NOTA: Un circuito de descarga con este código de tipo requiere las siguientes selecciones: una zona de descarga; un circuito de salida asignado a la misma zona de descarga; inhibidor de interruptor; no silenciable; sin prueba de recorrido.

A continuación se brinda la información necesaria para programar un circuito de timbre de fin de descarga para un módulo de salida de SLC.

Descripción Un módulo de salida de SLC que activa un dispositivo de audio o visual cuando los dispositivos de descarga se desconectan cuando se completa el tiempo de impregnación. Se pueden asignar salidas múltiples con el código de tipo REL END BELL a la misma zona de descarga. Cuando el temporizador de impregnación ha caducado, todas las salidas con el código de tipo REL END BELL se activan al mismo tiempo. Un circuito de TIMBRE DE FIN DE DESCARGA permanecerá encendido hasta que se reinicie el sistema.

Programar Seleccione un módulo de salida de SLC para usar como un circuito de timbre de fin de descarga. Durante la programación del punto (consulte instrucciones en la sección de programación de puntos de este manual)

1. Seleccione el código de tipo REL END BELL,
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.2, “Punto de módulo”, en la página 56).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de control configurado como timbre de fin de descarga para la zona de descarga ZR05.

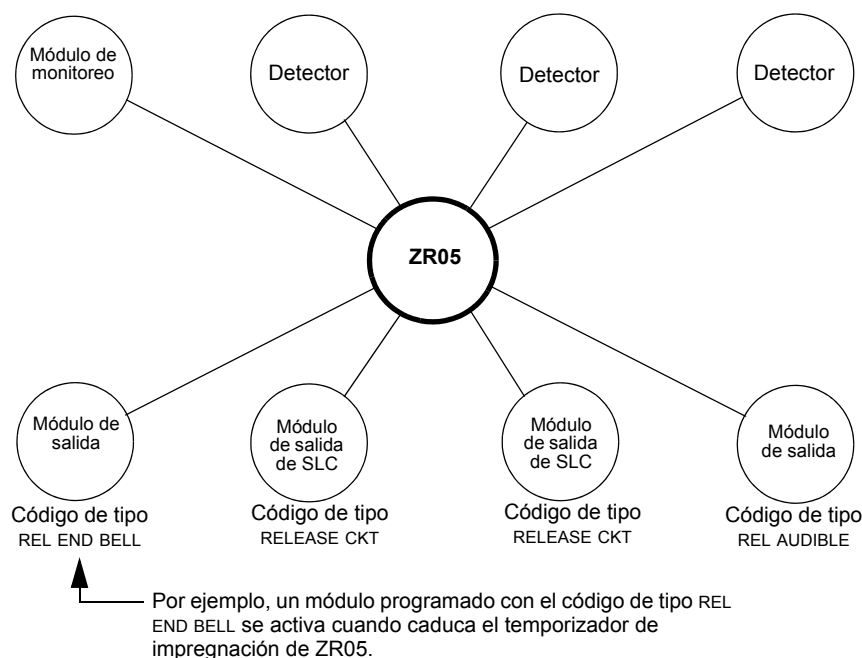


Figura B.13 Módulo de salida configurado como un circuito de timbre de fin de descarga

Cómo programar un circuito de descarga en ULC



NOTA: Un circuito de descarga en ULC con este código de tipo requiere las siguientes selecciones: una zona de descarga; un circuito de salida asignado a la misma zona de descarga; inhibidor de interruptor; no silenciable; sin prueba de recorrido.

A continuación se brinda la información necesaria para programar un circuito de descarga en ULC para un módulo de salida de SLC.

Descripción Un módulo de salida de SLC utilizado para activar un solenoide de descarga u otro dispositivo de descarga. También se pueden asignar salidas múltiples con el código de tipo REL CKT ULC a la misma zona de descarga. Cuando la zona de descarga se activa, todas las salidas con el código de tipo REL CKT ULC se activan al mismo tiempo. Un circuito de descarga en ULC se activa cuando:

- Un dispositivo de iniciación programado para la misma zona de descarga se activa (dos dispositivos si se utiliza la opción de zona de cruce)
- El temporizador de retardo para la zona de descarga (si se lo utiliza) caduca
- No hay un interruptor de cancelación activo para la zona de descarga (si se lo utiliza)

Un circuito de descarga en ULC (y todo el cableado al dispositivo de descarga) está totalmente supervisado y utilizable con cables de alimentación con limitación de energía.

Programar Seleccione un módulo de salida de SLC para usar para un circuito de descarga en ULC. Durante la programación del punto (consulte instrucciones en la sección de programación de puntos de este manual)

1. Seleccione el código de tipo REL CKT ULC,
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de control configurado como circuito de descarga en ULC para la zona de descarga ZR05.

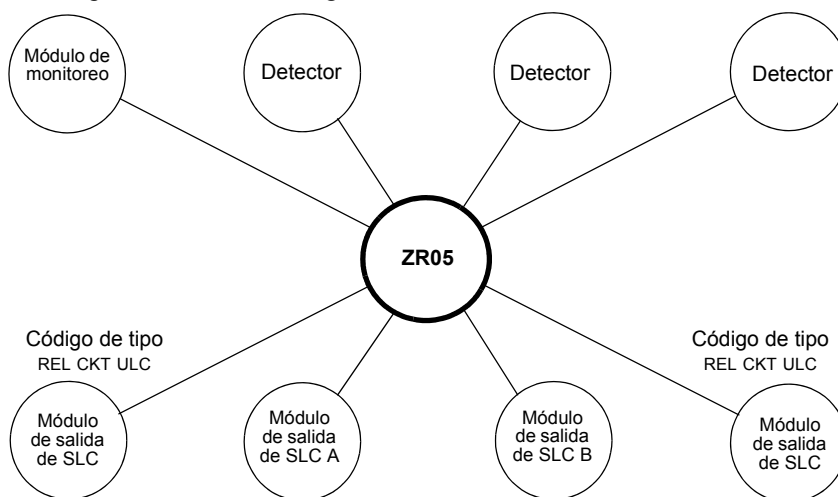


Figura B.14 Módulo de salida configurado como un circuito de descarga en ULC

Cómo programar un circuito de descarga



NOTA: Un circuito de descarga con este código de tipo requiere las siguientes selecciones: una zona de descarga; un circuito de salida asignado a la misma zona de descarga; inhibidor de interruptor; no silenciable; sin prueba de recorrido.



NOTA: No utilice un circuito de descarga para lo siguiente: una aplicación que requiera estar incluida en ULC; una aplicación que requiera un cable de alimentación con limitación de energía.

A continuación se brinda la información necesaria para programar un circuito de descarga para un módulo de circuito de salida de SLC.

Descripción Un módulo de salida de SLC utilizado para activar un solenoide de descarga u otro dispositivo de descarga. Se pueden asignar salidas múltiples con el código de tipo RELEASE CKT a la misma zona de descarga. Cuando la zona de descarga se activa, todas las salidas asociadas con la zona de descarga y con el código de tipo RELEASE CKT se activan al mismo tiempo. Un circuito de descarga se activa cuando:

- Un dispositivo de iniciación programado para la misma zona de descarga se activa (dos dispositivos si se utiliza la opción de zona de cruce)
- El temporizador de retardo para la zona de descarga (si se lo utiliza) caduca
- El interruptor de cancelación para la zona de descarga (si se lo utiliza) no está activo

Programar Seleccione un módulo de salida de SLC para usar como circuito de descarga. Durante la programación del punto (consulte instrucciones en la sección de programación de puntos de este manual)

1. Seleccione el código de tipo RELEASE CKT.
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de control programado como circuito de descarga para la zona de descarga ZR05.

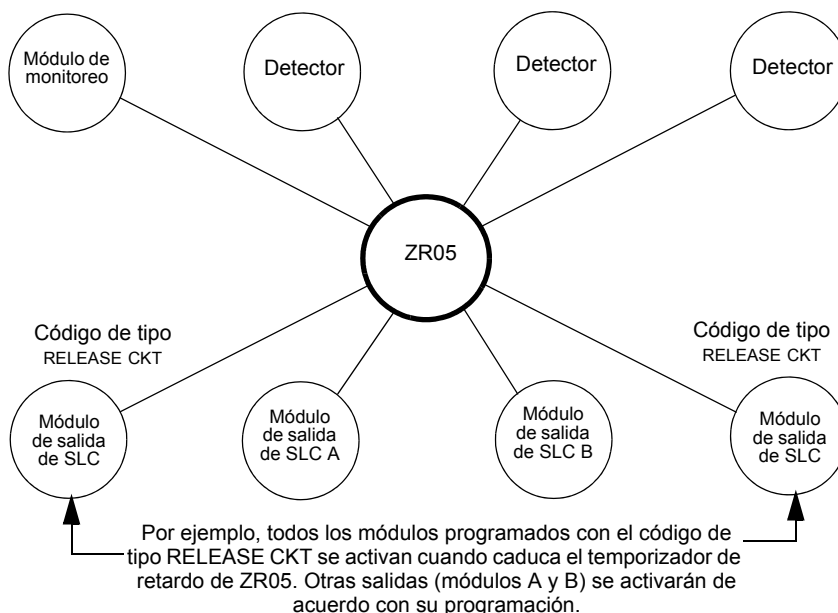


Figura B.15 Módulo de salida configurado como un circuito de descarga

Cómo programar un circuito de descarga de forma C



NOTA: Una salida con un código de tipo REL. FORM C requiere las siguientes selecciones: una zona de descarga; un circuito de salida asignado a la misma zona de descarga; inhibidor de interruptor; no silenciable; sin prueba de recorrido.

A continuación se brinda la información necesaria para programar un circuito de descarga de forma C para un módulo de salida de relé forma C de SLC.

Descripción Un módulo de salida de SLC, configurado como un relé, programado para activar una salida al abrir o cerrar un interruptor. Las aplicaciones típicas incluyen cerrar las puertas y las unidades de tratamiento de aire.

Programar Seleccione un módulo de salida de SLC para usar como circuito de descarga de forma C. Durante la programación del punto (consulte instrucciones en la sección de programación de puntos de este manual)

1. Seleccione el código de tipo REL. FORM C,
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de control programado como circuito de descarga forma C para la zona de descarga ZR05.

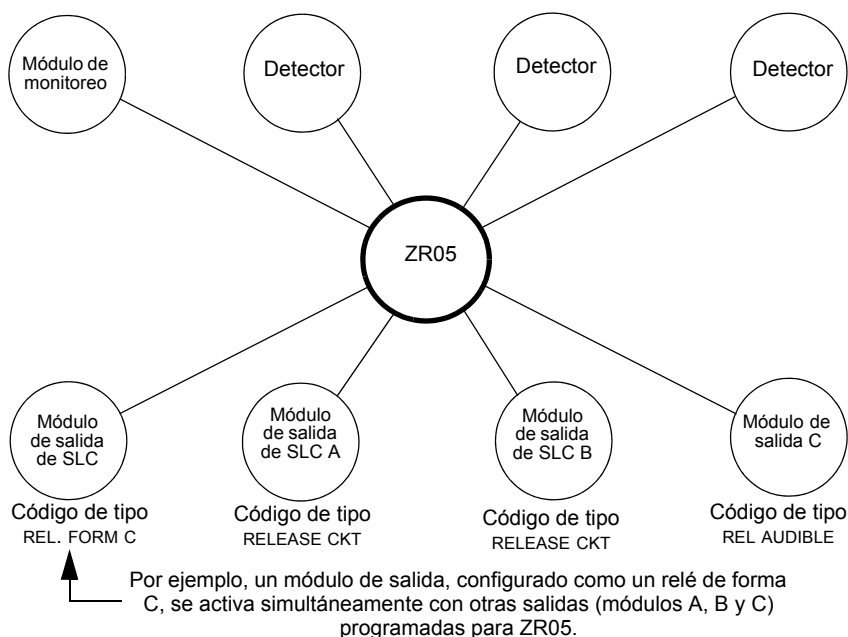


Figura B.16 Módulo de control configurado como un circuito de descarga de forma C

Cómo programar un circuito de descarga audible



NOTA: Una salida con un código de tipo REL AUDIBLE requiere las siguientes selecciones: una zona de descarga; un circuito de salida asignado a la misma zona de descarga; inhibidor de interruptor.

A continuación se brinda la información necesaria para programar un circuito de descarga audible para un módulo de salida de SLC.

Descripción Un módulo de salida programado para activar un dispositivo de audio o visual cuando se encienden todas las salidas de descarga programadas a la misma zona de descarga. Se pueden asignar salidas múltiples con el código de tipo REL AUDIBLE a la misma zona de descarga. Cuando la zona de descarga se activa, todas las salidas con el código de tipo REL AUDIBLE se activan al mismo tiempo.

Programar Seleccione un módulo de control para usar como un circuito de descarga. Durante la programación del punto (consulte instrucciones en la sección de programación de puntos de este manual)

1. Seleccione el código de tipo REL AUDIBLE,
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de control programado como circuito de descarga audible para la zona de descarga ZR05.

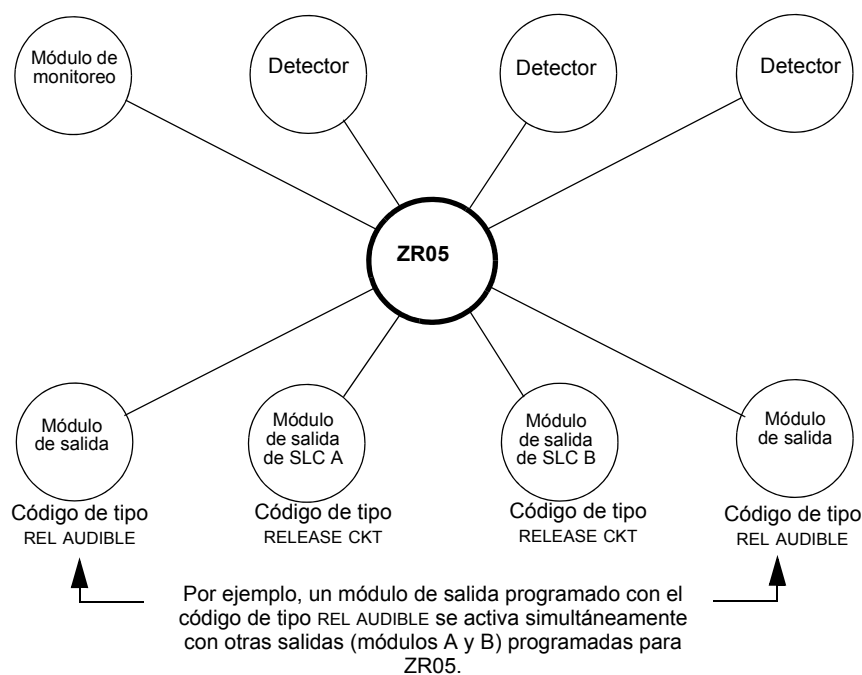


Figura B.17 Módulo de salida configurado como un circuito de descarga audible

Cómo programar un circuito de descarga instantánea



NOTA: Una salida con un código de tipo INST RELEASE requiere las siguientes selecciones: una selección de zona (se puede utilizar una zona de descarga, pero no es obligatoria); un circuito de salida asignado a la misma zona; inhibidor de interruptor; no silenciable; sin prueba de recorrido.

A continuación se brinda la información necesaria para programar un circuito de descarga instantánea para un módulo de salida de SLC.

Descripción Un módulo de circuito de salida de SLC programado para activar dispositivos de no descarga, tales como abrepuertas o receptores acústicos de advertencia, sin temporizadores de retardo de cuenta regresiva. Se supervisa un dispositivo programado con el dispositivo de código de tipo INST RELEASE en busca de circuitos abiertos y fallas a tierra.

Programar Seleccione un módulo de salida de SLC para usar con un circuito de descarga. Durante la programación del punto (consulte instrucciones en la sección de programación de puntos de este manual),

1. Seleccione el código de tipo INST RELEASE,
2. Ingrese el número de la zona de descarga deseada en la asignación de zonas del módulo. La zona de descarga debe estar completamente programada (consulte la Sección 3.4.4, “Zona de descarga”, en la página 64).

Ejemplo Ejemplo de programación de un módulo de control programado como circuito de descarga instantánea para la zona de descarga ZR05.

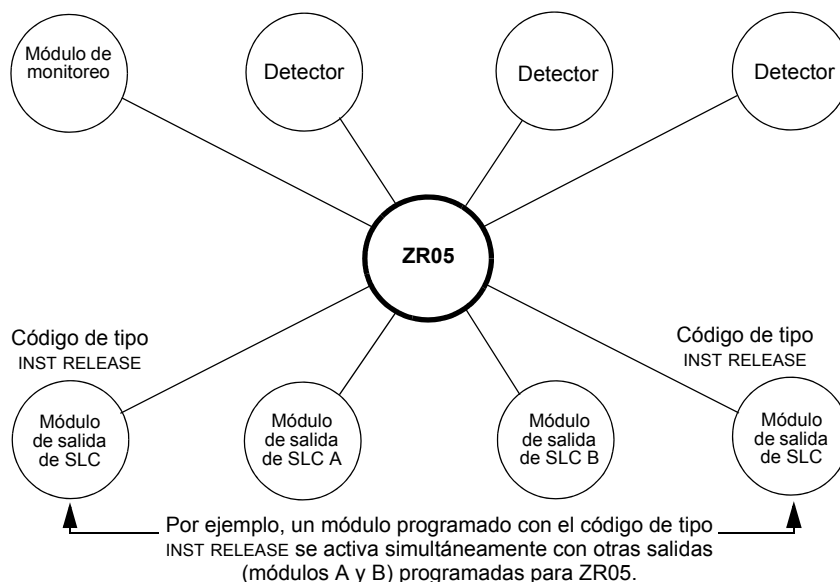


Figura B.18 Módulo de salida configurado como un circuito de descarga instantánea

Cómo programar un circuito de timbre de código de descarga

Cuando se desea una salida codificada para indicar distintas fases de una operación de descarga, el panel se puede programar utilizando control por evento (CBE) para encender salidas configuradas para suministrar los códigos elegidos.

Descripción de ejemplo En el siguiente ejemplo, se muestra programación que hará lo siguiente:

1. Encender una salida cuando se activa la primera alarma en una zona de descarga, pero no se cumplen las condiciones de zona de cruce. Apagarla cuando comienza el temporizador de retardo.

2. Encender una salida distinta cuando se cumplen las condiciones de zona de cruce y se activa el temporizador de retardo, y apagarla cuando comienza la descarga.
3. Encender una salida distinta cuando comienza la descarga, y apagarla cuando caduca el temporizador de impregnación o se reinicia el sistema.

Cada una de las salidas se configura con un código adecuado para una de las tres fases de descarga: por ejemplo, un código para la primera alarma, un código más rápido cuando se activa el temporizador de retardo, y un tono continuo durante la descarga.

Programar Programe la zona de descarga ZR1 de la siguiente manera:

ZR1 = tiempo de retardo: 15, interruptor de cancelación: ULI, zona de cruce: YES, tiempo de impregnación: 120

Asigne ZR1 a todas las entradas y salidas que se muestran en este ejemplo.

Programa las zonas lógicas de la siguiente manera:

$ZL1 = \text{AND}(\text{OR}(L1D1, L1D2, L1D3, L1D4, L1D5, L1D6), \text{NOT}(L1M30))$

Cuando se cumplen las condiciones para ZL1, se ha producido una primera alarma en la zona de descarga, pero todavía no ha comenzado el temporizador de retardo. Asigne ZL1 a una salida configurada con el código elegido para una primera alarma (L1M31 en este ejemplo).

$ZL2 = \text{AND}(L1M30, \text{NOT}(L1M20))$

Cuando se cumplen las condiciones para ZL2, el temporizador de retardo ha comenzado, pero todavía no ha comenzado la descarga. Asigne ZL2 a la salida configurada con el código elegido para el momento de activación del temporizador de retardo (L1M32 en este ejemplo).

$ZL3 = \text{OR}(L1M20)$

Cuando se cumplen las condiciones para ZL3, ha comenzado la operación de descarga de 120 segundos. Asigne ZL3 a la salida que produce un tono continuo (L1M33 en este ejemplo).

Programa los códigos de tipo de salida de la siguiente manera:

L1M20 = RELEASE CKT, L1M30 = INST RELEASE, L1M31 = CONTROL, L1M32 = CONTROL, L1M33 = CONTROL

Ilustración

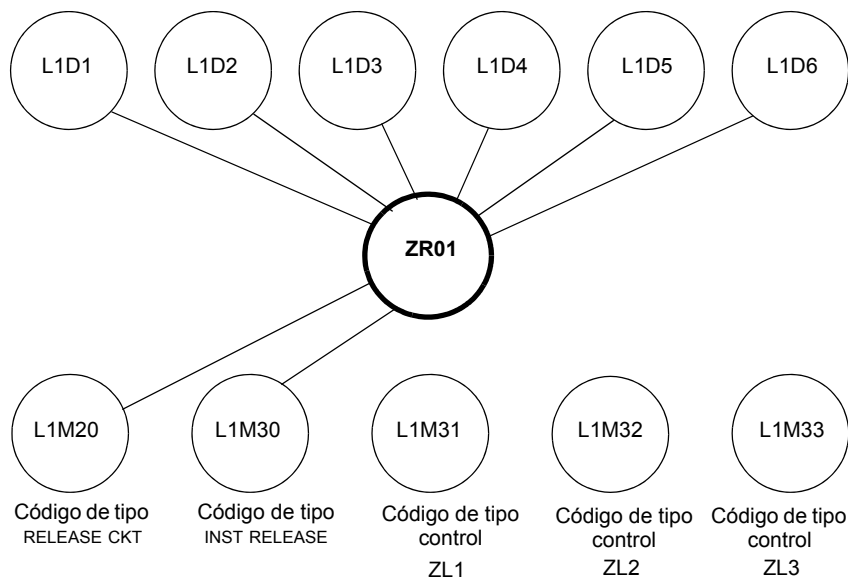


Figura B.19 Una configuración de circuito de timbre de código de descarga

B.4 Varios

B.4.1 Dispositivos de iniciación

Los dispositivos de iniciación de zona de descarga incluyen los siguientes:

- Detectores de calor inteligentes FST-851/751
- Detectores de humo inteligentes FSI-851/751, FSP-851/751, FAPT-851/751, FSL-751
- Dispositivos de detección convencional aceptados por UL conectados a módulos de monitoreo

Se pueden utilizar múltiples dispositivos de iniciación de zona para el mismo riesgo de descarga. Asigne los dispositivos de iniciación de zona a la misma zona de descarga. Factory Mutual y ciertas autoridades con jurisdicción disponen el uso de cableado redundante (NFPA 72 estilo 6 o estilo D) para dispositivos de iniciación en aplicaciones de descarga.

B.4.2 Receptores acústicos de advertencia

Los receptores acústicos de advertencia se conectan a los circuitos de módulo de salida de SLC (consulte el manual de instalación de este panel). Tenga en cuenta lo siguiente:

- Si se seleccionan zonas de cruce, un receptor acústico de advertencia se activará únicamente cuando haya dos zonas en alarma.
- Los receptores acústicos de advertencia, a diferencia de los solenoides de descarga, no esperan a un temporizador de retardo.
- Si se requieren funciones de codificación para los receptores acústicos de advertencia, use un módulo de salida de SLC.
- El mismo riesgo de descarga puede activar múltiples NAC.

Instrucciones para activar los receptores acústicos de advertencia:

Para activar un receptor acústico	Haga esto
Cuando el temporizador de retardo se pone en funcionamiento, cuando el dispositivo de descarga se activa o en ambos casos	Asigne el SLC a una zona de riesgo de descarga (R0-R9).
Inmediatamente cuando uno de los dispositivos de iniciación se activa	Asigne la salida de SLC a una zona separada (no R0-R9) que también esté asignada a todos los dispositivos de iniciación del riesgo.

B.4.3 Funciones de control auxiliar

Instrucciones para usar funciones de control:

Función	Haga esto
Una aplicación de descarga requiere relés de control	Use módulos de control configurados para operación por contacto seco. Programe los relés de control para funciones diferentes siguiendo las instrucciones detalladas en "Para activar un receptor acústico" arriba.
Suministro de funciones de control	Use un módulo del relé remoto ACM-8R asignado a las zonas de software del panel de control.

B.4.4 Anunciación ACS

Los puntos de descarga se pueden asignar a anunciadores mediante la programación de puntos del anunciador (consulte "Programación de puntos ACS" en la página 35).

Apéndice C: Salidas de zona especial

C.1 Preseñal y secuencia de alarma positiva (PAS)

C.1.1 ¿Qué es preseñal y PAS?

Finalidad

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

- Un **temporizador de retardo de preseñal** (1:00 a 3:00 minutos) que retarda la activación de todas las salidas con un CBE que incluye una zona especial ZF0.
- Una selección de **PAS** (secuencia de alarma positiva), además del temporizador de retardo de preseñal, que concede un periodo de 15 segundos para aceptar una señal de alarma desde un dispositivo de iniciación/detección de incendios. Si no se acepta 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.

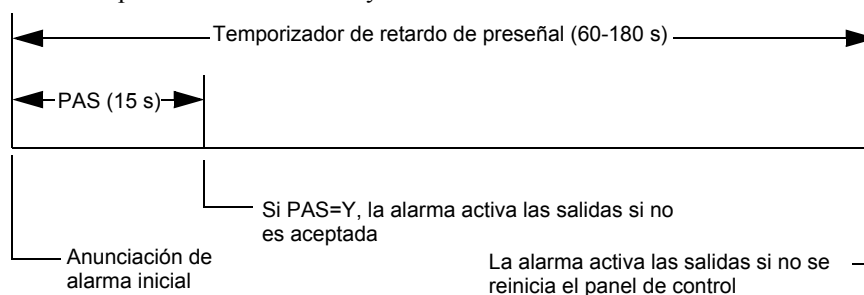


Figura C.1 Tiempo de preseñal y PAS

El panel de control retarda la activación de salidas que contengan ZF0 en su asignación de zonas para todos los dispositivos de iniciación de alarma que contengan ZF0 en su lista de CBE. Una alarma posterior cancelará el temporizador de retardo de preseñal y ejecutará las listas de CBE.

Notas sobre el uso de ZF0

- NFPA 72 requiere la instalación de un interruptor de inhibición de PAS, que se puede utilizar para desconectar el temporizador de retardo de PAS cuando el panel de control funciona de forma autónoma. Puede hacerlo programando un módulo de monitoreo con el código de tipo PAS INHIBIT.
- Es posible detener el temporizador de retardo de preseñal presionando la tecla SYSTEM RESET (REINICIAR SISTEMA) antes de que el temporizador caduque.
- Programe la zona ZF0 para entradas y salidas participantes.

Restricciones al uso de ZF0

- No incluya ZF0 en la lista de CBE para un dispositivo de descarga.
- No incluya ZF0 en la lista de CBE para cualquier módulo de monitoreo que se conecte a un dispositivo que no sea un detector de incendio automático.

C.1.2 Selección de salidas de PAS y preseñal

Preseñal

El temporizador de retardo de preseñal se puede configurar con un valor de entre 60 y 180 segundos. Un temporizador de retardo de preseñal no se aplica a lo siguiente:

- 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
- UDACT/UDACT-2

Secuencia de alarma positiva (PAS)

Salidas seleccionadas para retardo de PAS para 15 segundos. Al aceptar dentro del plazo de retardo de 15 segundos-, se configura el temporizador de retardo de preseñal al valor completo programado (60-180 segundos, incluido el retardo de PAS de 15 segundos). Cuando una alarma proviene de un dispositivo de iniciación con una lista de CBE que incluye ZF0, 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
- UDACT/UDACT-2

C.2 Modo de simulacro

C.2.1 ¿Qué es el modo de simulacro?

El modo de simulacro es una característica que personaliza las activaciones de simulacro y permite que se activen solamente determinados dispositivos en el NFS2-3030 cuando se realiza un simulacro local o de red. Estos dispositivos requieren que se agregue la zona de simulacro (zona de función especial 16) a la asignación de zonas de cada punto. Consulte “Programar puntos” en la página 47.

Hay dos opciones para la programación del modo de simulacro:

- **Estándar:** El panel de incendio encenderá todos los dispositivos de salida correspondientes.
- **Personalizado:** El panel de incendio encenderá todos los dispositivos de salida cuya asignación de zonas incluya la zona de función especial 16.

En el modo de simulacro estándar:

- La zona de simulacro no se activa.
- Si se silencia la señal, se apagan todas las salidas silenciadas.
- La activación de otro simulacro volverá a activar todas las salidas silenciadas.
- Todas las salidas silenciadas y no silenciadas se apagarán luego de reiniciar el sistema.

En el modo de simulacro personalizado:

- Si se silencia la señal, se apagan todas las salidas silenciadas.
- La activación de un segundo simulacro no volverá a activar todas las salidas silenciadas, a menos que se reinicie el sistema.
- Todas las salidas silenciadas y no silenciadas se apagarán luego de reiniciar el sistema.
- La zona de simulacro permanecerá activa hasta que se reinicie el sistema para borrar la condición de simulacro.

La zona de simulacro se activará cuando se inicie un simulacro desde el teclado del panel de incendio, ACS, un módulo configurado como interruptor de simulacro, o mediante la red.

Apéndice D: Aplicaciones de detección inteligente

D.1 Generalidades sobre la detección inteligente

La detección inteligente es un conjunto de algoritmos de software que equipa al NFS2-3030 con funciones de detección de humo líderes en la industria. El usuario puede programar funciones de detección inteligente en conjunto o por detector.

Temas de detección inteligente que se tratan en este apéndice:

Tema	Página
Características de detección inteligente – Descripciones de características de detección inteligente, tales como compensación de deriva, ajuste de sensibilidad, programables por detector.	130
Prealarma – Configuraciones de alerta y acción, programación (configuraciones globales).	133
Configuraciones de sensibilidad del detector – Configuraciones de sensibilidad de prealarma y alarma para fotodetectores, detectores de iones, detectores láser y detectores multisensores programables por detector.	135
Características de mantenimiento de los detectores – Instrucciones para visualizar e imprimir información sobre el mantenimiento de los detectores.	137

D.2 Características de detección inteligente

Las características de detección inteligente incluyen las siguientes:

- Compensación de deriva y suavizado
- Advertencias de mantenimiento - tres niveles
- Prealarma de optimización automática
- Sensibilidad del detector
- Detección cooperativa de detectores múltiples

D.2.1 Compensación de deriva y suavizado

La compensación de deriva utiliza algoritmos (patente estadounidense en trámite) que identifican y compensan los cambios a largo plazo en las lecturas analógicas de cada detector de humo. (Normalmente, la acumulación de suciedad y polvo dentro de la cámara de humo provoca cambios a largo plazo en las lecturas del detector). La compensación de deriva hace lo siguiente:

- Permite que un detector conserve su habilidad original de detectar humo real y resistir las falsas alarmas, incluso mientras se acumula suciedad y polvo.
- Reduce los requisitos de mantenimiento ya que permite que el panel de control realice automáticamente las mediciones periódicas de sensibilidad requeridas por el estándar 72 de la NFPA.

El software también proporciona filtros de suavizado para eliminar señales de ruidos transitorios, que generalmente son provocadas por interferencia eléctrica. Se utilizan diferentes algoritmos de suavizado, dependiendo de la selección de sensibilidad de cada detector. Consulte Apéndice D.4, “Configuraciones de sensibilidad del detector”, en la página 135 para más información sobre los niveles de sensibilidad de los detectores.

Representación gráfica de una lectura analógica de un detector utilizando compensación de deriva y suavizado:

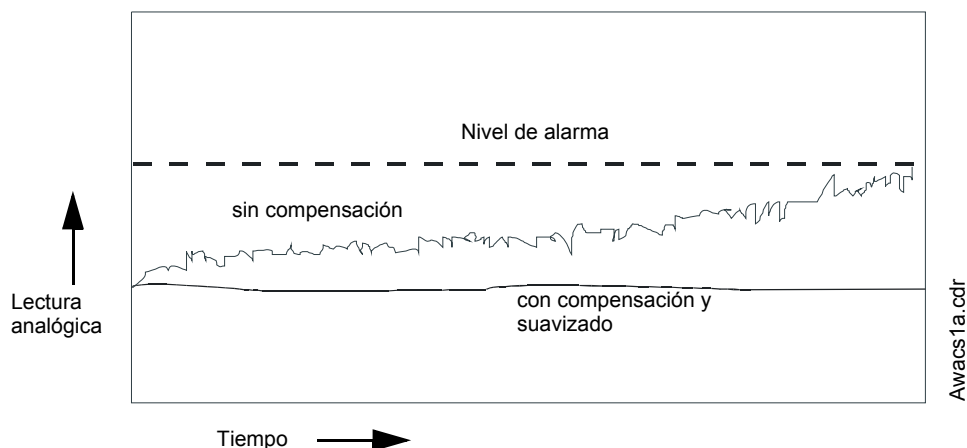


Figura D.1 Representación gráfica de compensación de deriva

D.2.2 Advertencias de mantenimiento – Tres niveles

El software determina cuándo la compensación de deriva para un detector llega a un nivel inaceptable que puede comprometer el rendimiento del detector. Cuando un detector alcanza un nivel inaceptable, el panel de control indica una advertencia de mantenimiento. La tabla siguiente resume los tres niveles de advertencias de mantenimiento de detección inteligente:

Mensaje de problema del detector	Indica	Rango de porcentaje de compensación del detector		
		Ion	Fotodetector o fotodetector can calor	Láser
N/A (N/C)	Compensación dentro de un rango aceptable	6 - 80	6 - 45	3 - 50
LOW THRESHOLD (UMBRAL BAJO)	Un problema de hardware en el detector.	0 - 5	0 - 5	0 - 2
MAINTENANCE REQ (MANTENIMIENTO REQUERIDO)	Acumulación de polvo que está cerca pero por debajo del límite permitido. Este nivel de alerta de mantenimiento indica la necesidad de realizar mantenimiento antes de que el rendimiento del detector se vea comprometido.	92 - 99	92 - 99	83 - 99
MAINT. URGENT (MANTENIMIENTO URGENTE)	La acumulación de polvo supera el límite permitido.	100	100	100

Tabla D.1 Definiciones de los niveles de mantenimiento de detección inteligente

Representación gráfica de los niveles de mantenimiento:

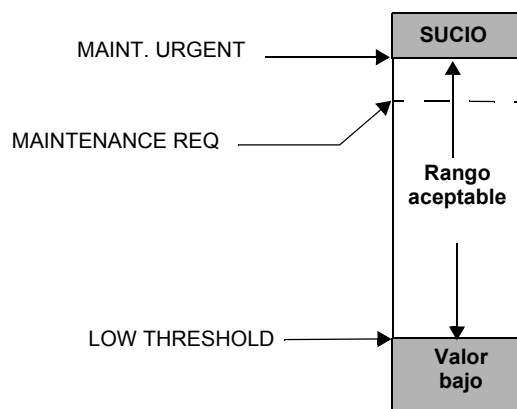


Figura D.2 Diagrama de los niveles de mantenimiento

D.2.3 Prealarma de optimización automática

Puede configurar cada detector, excepto el FST-851/751 (calor), para prealarma de optimización automática (PA=1). En este modo de optimización automática, el software mide las lecturas analógicas de pico normal y configura el nivel de prealarma justo por encima de estos picos normales. Esto permite una capacidad de prealarma altamente sensible con protección razonable contra señales de no incendio. La figura debajo muestra una representación gráfica del nivel de prealarma de optimización automática:

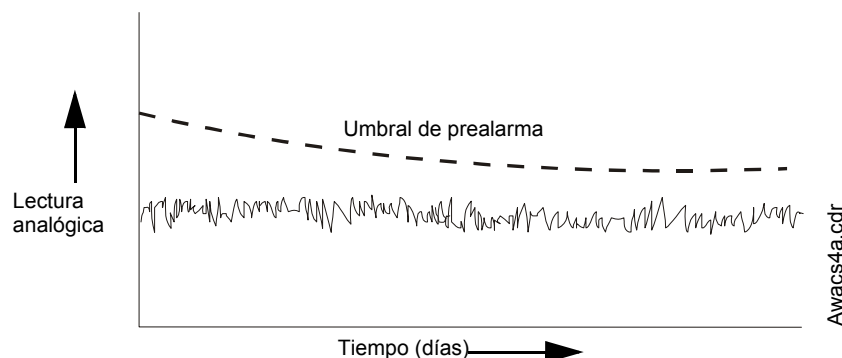


Figura D.3 Nivel de prealarma de optimización automática-

D.2.4 Sensibilidad del detector

El panel de control brinda a los dispositivos nueve niveles de sensibilidad (Tabla D.2 en la página 135) para detección de alarma y prealarma conforme se detalla a continuación:

- **Niveles de sensibilidad de alarma** Puede seleccionar la sensibilidad de un detector de 1 a 9 (1=sensibilidad más alta; 9=sensibilidad más baja).
- **Niveles de sensibilidad de pre-alarma** Puede seleccionar uno de nueve niveles de 1 a 9 (0=sin prealarma, 1=optimización automática, 2=sensibilidad más alta, 9=sensibilidad más baja). Puede configurar la operación de prealarma en Action (Acción) (bloqueo) o Alert (Alerta) (sin bloqueo) y para que active las zonas especiales. Para obtener instrucciones sobre la programación, consulte el Apéndice D.3, “Prealarma”, en la página 133.

Puede configurar los niveles de sensibilidad como fijos o programados para operación diurna o nocturna.

Ejemplo de ventana de sensibilidad para un detector láser:

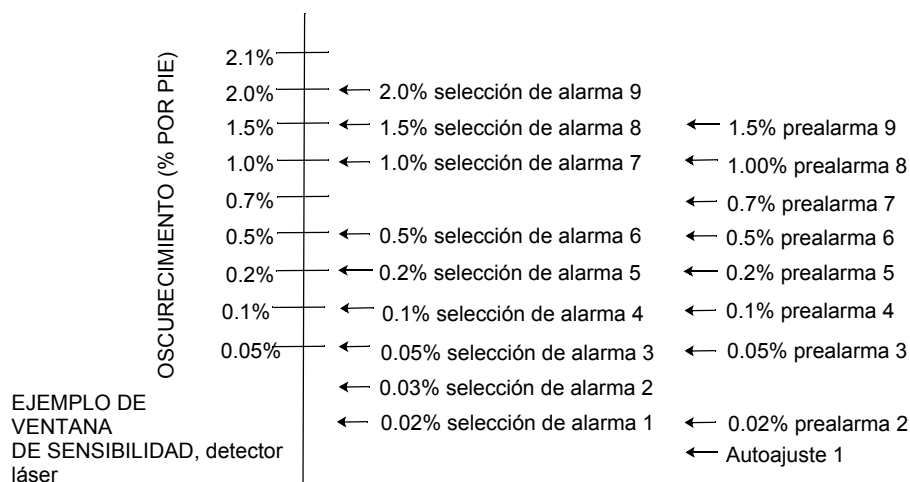


Figura D.4 Ejemplo de niveles de sensibilidad para un detector láser FlashScan View

D.2.5 Detección cooperativa de detectores múltiple

La detección cooperativa de detectores múltiples es la capacidad de un detector de humo para tener en cuenta las lecturas de detectores cercanos al tomar decisiones de alarma o prealarma. Cada detector puede incluir hasta otros dos detectores en su decisión. Sin sacrificar las estadísticas sobre la capacidad para resistir falsas alarmas, la detección cooperativa de detectores múltiples permite que un detector aumente su sensibilidad al humo real por un factor de casi 2 a 1. Pueden participar detectores de iones, fotodetectores y detectores láser. La detección cooperativa de detectores múltiples también permite la combinación de ionización con tecnología fotoeléctrica para tomar una decisión de alarma. La figura siguiente muestra un gráfico que representa la detección cooperativa de detectores múltiples:

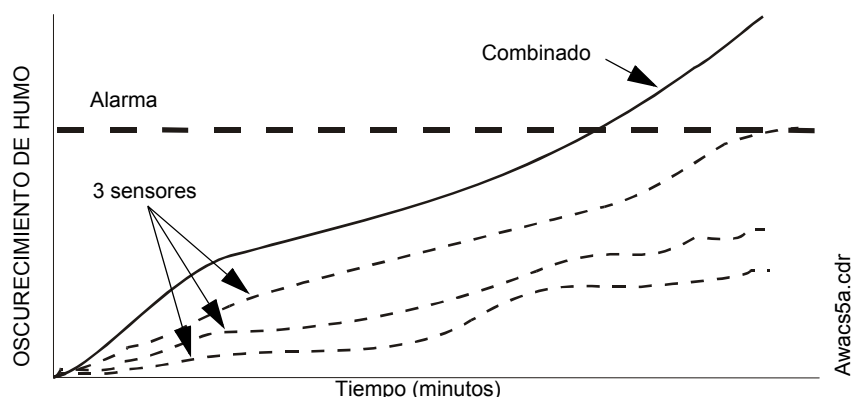


Figura D.5 Detección cooperativa de detectores múltiples

D.3 Prealarma

D.3.1 Definición

La función de prealarma 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 prealarma para obtener una advertencia temprana de condiciones de incendio incipiente o potencial. Hay dos niveles de prealarma:

- Alerta (consulte “Nivel de alerta” debajo)
- Acción (consulte Apéndice D.3.3, “Nivel de acción”, en la página 134)

Las configuraciones de prealarma de alerta y acción se configuran con programación de puntos. Los niveles de sensibilidad de prealarma (PA) exclusivos para detectores individuales se enumeran en Apéndice D.4, “Configuraciones de sensibilidad del detector”, en la página 135.

Los LED en los detectores sondeados en modo FlashScan se iluminarán de manera permanente en verde en prealarma.

D.3.2 Nivel de alerta

Funciones de alerta

El software del panel de control, además de verificar los niveles de alarma, comprueba los umbrales de prealarma para cada detector de humo inteligente y direccionable programado para prealarma. Si el nivel de detección en tiempo real de un detector supera el umbral de alerta programado, el panel de control indica un estado de prealarma para el detector. El panel de control ejecuta las siguientes funciones cuando un detector alcanza el nivel de prealarma:

- El mensaje de prealarma se envía al búfer de historial y a las impresoras instaladas. El mensaje se envía (y el horario se graba) en el momento en que ocurrió primero. Los datos históricos podrían proporcionar información valiosa acerca del progreso de un incendio.
- El LED PRE-ALARM parpadea y el resonador del panel vibra hasta que son aceptados.
- La zona Z000 (alarma general) o cualquier otra zona, el relé de problemas en el sistema y el relé de la alarma del sistema no se activan.
- La indicación de prealarma para este detector se restablecerá automáticamente a la normalidad si su lectura de oscurecimiento cae por debajo del nivel de prealarma.
- Una alarma posterior para este detector también borra la indicación de prealarma.

D.3.3 Nivel de acción

Funciones de acción

Si programa un detector para prealarma de acción y el detector alcanza un nivel que excede el nivel de prealarma programado, el panel de control indica un estado de Acción. El panel de control ejecuta las siguientes funciones cuando un detector alcanza el nivel de prealarma programado:

- El mensaje de acción se envía al búfer de historial y a las impresoras instaladas. El mensaje se envía (y el horario se graba) únicamente en el momento en que ocurrió primero. Los datos históricos podrían proporcionar información valiosa acerca del progreso de un incendio.
- El LED PRE-ALARM parpadea y el resonador del panel vibra hasta que son aceptados.
- Se activa la zona que se encuentra en la décima posición de la asignación de zonas de este detector. La décima zona es la entrada en el extremo derecho en la línea dos de la lista de asignación de zonas del detector en la pantalla Point Programming (Programación de punto). (Para más información sobre las posiciones de zonas del detector, consulte la Figura 3.33 y el texto que la acompaña). La décima zona se puede usar para controlar las funciones de un detector o de un grupo de detectores una vez alcanzado el nivel de prealarma. Las activaciones de la décima zona también permiten la anunciación ACS por parte de un detector o grupo de detectores en estado de prealarma de acción.
- La zona Z000 (alarma general) o cualquier otra zona, el relé de problemas en el sistema y el relé de la alarma del sistema no se activan.
- El estado de prealarma y la zona programada se bloquearán hasta que el sistema se reinicie, incluso si la lectura de oscurecimiento cae por debajo del nivel de prealarma.
- Un estado de alarma posterior para este detector elimina la indicación Action de la lista de alarma de la pantalla LCD.

D.4 Configuraciones de sensibilidad del detector

D.4.1 Cómo seleccionar la sensibilidad de prealarma y alarma

Cada detector ofrece una gran cantidad de opciones inteligentes que se pueden seleccionar. El panel de control proporciona nueve niveles de prealarma (PA:1–PA:9) y alarma (AL:1–AL:9) en porcentaje de oscurecimiento por pie:

- **PA:0** sin selección de prealarma.
- **PA:1** la configuración de optimización automática en donde el panel de control selecciona un nivel de prealarma apto para un detector.
- **PA:2–PA:9** el nivel de sensibilidad de prealarma del detector, en el que PA:2 es el más sensible y PA:9 es el menos sensible.
- **AL:1–AL:9** el nivel de sensibilidad de alarma del detector, en el que AL:1 es el más sensible y AL:9 es el menos sensible.

Tipo de detector	Alarma (FlashScan)	Prealarma
Fotoeléctrico HUMO (FOTO) (Consulte la nota *)	AL:1=0.50 % AL:2=0.73 % AL:3=0.96 % AL:4=1.19 % AL:5=1.43 % AL:6=1.66 % AL:7=1.89 % AL:8=2.12 %~ AL:9=2.35 %	PA:1=Auto PA:2=0.30 % PA:3=0.47 % PA:4=0.64 % PA:5=0.81 % PA:6=0.99 % PA:7=1.16 % PA:8=1.33 %~ PA:9=1.50 %
Ion HUMO (ION) (Consulte las notas *, **, y †)	AL:1=0.50 % AL:2=0.75 % AL:3=1.00 % AL:4=1.25 % AL:5=1.50 % AL:6=1.75 %~ AL:7=2.00 % AL:8=2.25 % AL:9=2.50 %	PA:1=Auto PA:2=0.40 % PA:3=0.50 % PA:4=0.75 % PA:5=1.00 % PA:6=1.25 %~ PA:7=1.50 % PA:8=1.75 % PA:9=2.00 %
Láser FlashScan† (Consulte la nota **)	AL:1=0.02 % AL:2=0.03 % AL:3=0.05 % AL:4=0.10 % AL:5=0.20 % AL:6=0.50 %~ AL:7=1.00 % AL:8=1.50 % AL:9=2.00 %	PA:1=Auto PA:2=0.02 % PA:3=0.05 % PA:4=0.10 % PA:5=0.20 % PA:6=0.50 %~ PA:7=0.70 % PA:8=1.00 % PA:9=1.50 %
Acclimate Multisensor (Consulte la nota ††)	AL:1=0.50 % AL:2=1.00 % AL:3=1.00 a 2.00 % AL:4=2.00 % AL:5=2.00 a 3.00 %~ AL:6=3.00 % AL:7=3.00 a 4.00 % AL:8=4.00 % AL:9=térmica 135°F	Alarma (CLIP) AL:1=1.00 % AL:2=1.00 % AL:3=1.00 a 2.00 % AL:4=2.00 % AL:5=2.00 a 4.00 %~ AL:6=2.00 a 4.00 % AL:7=2.00 a 4.00 % AL:8=4.00 % AL:9=4.00 % PA:1=0.50 % PA:2=1.00 % PA:3=1.00 % PA:4=1.00 a 2.00 % PA:5=1.00 a 2.00 %~ PA:6=2.00 % PA:7=2.00 % PA:8=2.00 a 3.00 % PA:9=2.00 a 3.00 %
Calor (umbral ajustable)	AL:1=43 °C AL:2=57 °C AL:3=63 °C~ AL:4=68 °C AL:5=74 °C AL:6=88 °C AL:7=88 °C AL:8=88 °C AL:9=88 °C	PA:1=40 °C PA:2=43 °C PA:3=57 °C~ PA:4=65 °C PA:5=70 °C PA:6=75 °C PA:7=75 °C PA:8=75 °C PA:9=75 °C

Tabla D.2 Configuraciones de sensibilidad del detector (1 de 2)

Tipo de detector	Alarma (FlashScan)	Prealarma
Haz (Consulte la nota ‡‡)	AL:1=25% AL:2=30% AL:3=40% AL:4=50% AL:5=30 - 50% AL:6=40 - 50%	PA:1=50% PA:2=55% PA:3=60% PA:4=65% PA:5=70% PA:6=75% PA:7=80% PA:8=85% PA:9=90%
Intelliquad FSC-851 (Consulte la nota ‡‡‡)	AL:1= 1% AL:2= 2% AL:3= 3% AL:4= 3% con período de confirmación de 10 minutos **** AL:5= 4% con período de confirmación de 10 minutos AL:6= térmica 135°F	PA:1= 1% PA:2= 2% PA:3= 3% PA:4= 3% con período de confirmación de 10 minutos PA:5= 4% con período de confirmación de 10 minutos PA:6= térmica 135°F
Fotoeléctrico/CO	AL:1=1% AL:2=2% AL:3=3% AL:4=3% con período de confirmación de 10 minutos **** AL:5=4% con período de confirmación de 10 minutos AL:6=térmica 135°F	PA:1=1% PA:2=2% PA:3=3% PA:4=3% con período de confirmación de 10 minutos PA:5=4% con período de confirmación de 10 minutos PA:6=térmica 135°F
~Representa la configuración predeterminada de fábrica.		

Tabla D.2 Configuraciones de sensibilidad del detector (2 de 2)

- * Los detectores son aptos para protección en áreas abiertas dentro del rango de velocidad de aire indicado. Normalmente, este rango es 0 - 4,000 pies/min para detectores fotoeléctricos y 0 - 1,200 pies/min para detectores por ionización. Antes de instalar el detector, asegúrese de consultar las instrucciones de instalación del fabricante para confirmar este rango.
- † Para detectores ION instalados en Canadá: Use solamente la configuración de sensibilidad de la alarma AL=1, AL=2 o AL=3.
- ‡ 1% máx. en CLIP. Se pueden mostrar cifras más altas.
- ** El uso de sensibilidades de alarma inferiores al 0.50% de oscurecimiento por pie requiere una prueba de 90 días para asegurarse de que el ambiente para los detectores sea apto para la configuración de sensibilidad superior. (Consulte "Para probar detectores configurados por debajo del 0.50% de oscurecimiento por pie" en la página 136.)
- †† Para detectores Acclimate instalados en Canadá: Use únicamente las configuraciones de alarma de AL:1 o AL:2.
- ‡‡ Consulte el manual del detector de haz para determinar las configuraciones de la alarma: son una función de la distancia entre el detector y su reflector. No hay prealarma para los detectores de haz en modo CLIP.
- *** AL:6 y PA:6 no están disponibles en modo CLIP.
- **** Dentro del período de confirmación de firma de 10 minutos, si se detecta otra firma de incendio (monóxido de carbono, infrarrojo o térmica), se anula el tiempo de confirmación de 10 minutos.

D.4.2 Para probar detectores configurados por debajo del 0.50% de oscurecimiento por pie

El uso de sensibilidades de alarma inferiores al 0.50% de oscurecimiento por pie requiere una prueba de 90 días para asegurarse de que el ambiente del detector sea apto para la configuración de sensibilidad superior. Para cumplir con los requisitos establecidos por Notifier y Underwriters Laboratory, pruebe cada detector programado para que funcione por debajo del 0.50% de oscurecimiento por pie de la siguiente manera:

1. Configure el detector como se indica a continuación:

Paso	Acción
1	Configurado inicialmente en el nivel de alarma del 0.50% de oscurecimiento por pie.
2	Configure el nivel de prealarma- en la sensibilidad de alarma final deseada.
3	Configure la prealarma- en modo de alerta (sin bloqueo).

2. Haga funcionar los detectores de forma continua durante 90 días con todos los factores ambientales (tales como temperatura, humedad, corriente de aire, ocupación, etc.) similares a la aplicación deseada para los detectores. Registre todos los eventos por cada detector probado con un búfer de historial electrónico o una copia impresa.
3. Al finalizar la prueba de 90 días: Un representante autorizado de Notifier o un usuario final capacitado por un representante autorizado de Notifier debe inspeccionar los resultados de la prueba. Si los resultados de la prueba no muestran alarmas o prealarmas para los detectores probados, re programe el sistema de alarma contra incendio para configurar la sensibilidad de la alarma al nivel de prealarma más sensible de la prueba.

D.5 Pantalla de estado del detector

D.5.1 Pantalla de mantenimiento del detector

Si el panel detecta un valor de cámara bajo o una condición de mantenimiento con un detector, generará un problema de punto como se describe en el manual de funcionamiento de este panel. La siguiente pantalla de estado de lectura muestra la información del detector que se aplica al estado del detector de humo. Se puede llegar con los siguientes comandos desde la pantalla de menú principal:

- Presione MAIN MENU (MENÚ PRINCIPAL)
- Presione READ STATUS (ESTADO DE LECTURA)
- Presione READ STATUS POINT SELECT (SELECCIÓN DE PUNTO DE ESTADO DE LECTURA) (ingrese la dirección de punto del detector)
- Presione ACCEPT (ACEPTAR)

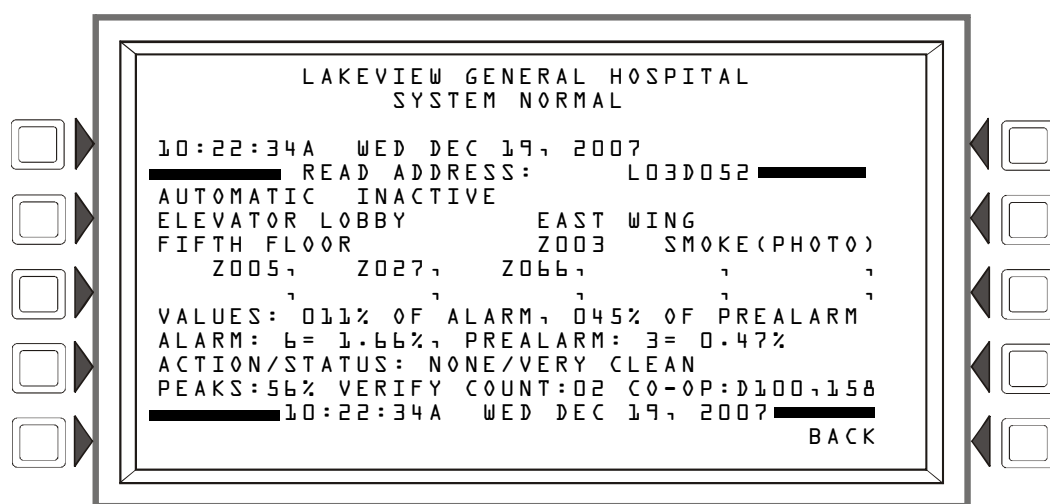


Figura D.6 Pantalla de detector de humo - Estado de lectura

D.5.2 Imprimir un informe de mantenimiento del detector

Un informe de mantenimiento del detector detalla el estado de mantenimiento del detector para cada detector direccionable instalado [excepto FDX (un detector de calor analógico)].

Para imprimir este informe, presione la tecla programable Printer Function (Función de impresora) en el menú principal y luego presione la tecla programable Detector Maintenance Report (Informe de mantenimiento del detector) para enviar un informe de mantenimiento del detector (Figura D.7) a la impresora conectada al panel de control.

```
*****DETECTOR MAINTENANCE*****
NORMAL SMOKE(LASER) Detector    L01D001 000330us 000340us  Comp:000% Pk: 002%
Alarm: 000% PreAlarm: 000% A6P6 V000                                L01D001
```

```
NORMAL SMOKE ACCLIM Detector    L01D002 000030us 000000us  Comp:000% Pk: 000%
Alarm: 000% PreAlarm: 000% A8P8 V000                                L01D002
```

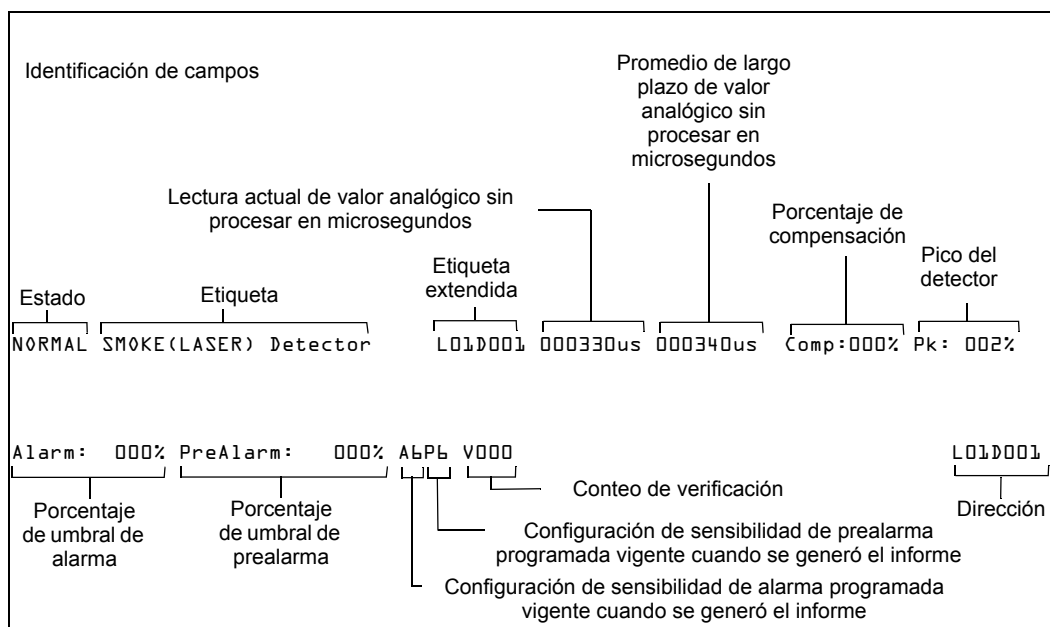


Figura D.7 Ejemplo de informe de mantenimiento del detector

D.5.3 Para interpretar una pantalla de estado del detector o un informe de mantenimiento

La pantalla de estado de lectura del detector y el informe de mantenimiento del detector brindan la misma información (como el estado del dispositivo y el valor pico) sobre un detector. Esta sección contiene descripciones de cada elemento que aparece en una pantalla de estado de lectura del detector o en un informe de mantenimiento del detector.

Información en la pantalla

Líneas 1- 4 - Podría mostrar cualquier mensaje de evento actual o, como en este ejemplo, el mensaje de Sistema Normal.

Línea 5 - Título de la pantalla y la dirección del punto que se está leyendo.

El área entre las líneas del separador, las líneas 6-14, muestra toda la información relativa al punto seleccionado, que es L03D052 en el ejemplo anterior.

Línea 6 - La línea 6 muestra dos estadísticas que se muestran para las entradas (detectores y módulos) y zonas; en el ejemplo anterior son:

AUTOMATIC INACTIVE

El primer campo muestra el control de punto. Hay tres designaciones que pueden aparecer en este campo

Designación de control de punto	Descripción
AUTOMATIC (AUTOMÁTICO)	El punto se controla automáticamente por medio del panel.
DISABLED (DESACTIVADO)	El punto fue forzado al estado desactivado por una fuente externa.
TROUBLE (PROBLEMA)	El punto se encuentra en estado de problema y ya no funciona en forma automática.

El segundo campo muestra el estado del punto. Hay dos designaciones que pueden aparecer en este campo.

Designación de estado del punto	Descripción
INACTIVE (INACTIVO)	El punto actualmente no informa ningún evento.
ACTIVE (ACTIVO)	El punto se encuentra actualmente en estado fuera de lo normal.
PREALARM (PREALARMA)	El punto se encuentra actualmente en estado de prealarma.

El dispositivo es un detector (un dispositivo de entrada), de modo que, al referirse a las descripciones siguientes, se puede determinar que el punto está en estado normal.

Entradas: (detectores, módulos de monitoreo, zonas)

Si el punto no se encuentra en estado de problema o desactivado, y está controlado en forma automática por el panel, aparecerá una de las siguientes pantallas:

AUTOMATIC INACTIVE
AUTOMATIC ACTIVE
AUTOMATIC PREALARM

Si el punto está desactivado, aparecerá una de las siguientes pantallas. El campo de estado de problema aparecerá si el punto tiene problemas.

DISABLED INACTIVE <Trouble Status>*
DISABLED ACTIVE <Trouble Status>*
DISABLED PREALARM <Trouble Status>*

Si el punto está en problemas, la pantalla muestra:

TROUBLE INACTIVE <Trouble Status>*
TROUBLE ACTIVE <Trouble Status>*
TROUBLE PREALARM <Trouble Status>*

*El campo <Trouble Status> (Estado de problema) incluirá un mensaje de problema del dispositivo. Consulte el manual de funcionamiento de este panel para obtener información sobre estos mensajes.

Línea 7 - La etiqueta personalizada de este punto.

Línea 8 - La continuación de la etiqueta personalizada del punto, la primera zona y el tipo de dispositivo.

Líneas 9, 10 - Una pantalla de todas las zonas que contienen el punto actual bajo lectura.

Líneas 11 - 14 - Estas líneas tendrán valores solo si el dispositivo es un detector. No se muestran para los detectores inalámbricos.

Línea 11

VALUES (VALORES):

La pantalla muestra los valores de alarma y prealarma vigentes cuando se solicita el estado de lectura. Por ejemplo, si hay parámetros ocupados vigentes, se mostrarán los valores ocupados.

121% OF ALARM: Este campo proporciona la lectura del detector en relación con su valor de nivel de alarma preprogramado (que se indica en la siguiente línea de la pantalla). El ejemplo anterior muestra que el detector excede el nivel de alarma en un 21%.

145% OF PREALARM: Este campo proporciona la lectura del detector en relación con el valor de nivel de prealarma preprogramado (que se indica en la siguiente línea de la pantalla). El ejemplo anterior muestra que el detector excede el nivel de prealarma en un 45%.

Si el detector es un detector de calor de alerta, el valor se indica mediante una lectura de temperatura (ejemplo: **148 DEGREES F**).

Línea 12

La pantalla muestra los niveles de alarma y prealarma vigentes cuando se solicita el estado de lectura. Por ejemplo, si hay parámetros no ocupados vigentes, se mostrarán.

ALARM: 6=1.66% - El valor de nivel de alarma preprogramado de este detector es seis: su valor es de 1.66%, lo que indica el valor de oscurecimiento en pies por porcentaje asignado al nivel 6.

PREALARM: 3=0.47% - El valor de nivel de alarma preprogramado de este detector es tres: su valor es de 0.47%, lo que indica el valor de oscurecimiento en pies por porcentaje asignado al nivel 3.

Línea 13

ACTION/STATUS: NONE/VERY CLEAN: Muestra el estado de mantenimiento del dispositivo. El mensaje que aparece en este campo depende del valor de compensación de deriva. Un detector compensará automáticamente en función de contaminantes ambientales y otros factores a lo largo del tiempo, hasta que se exceda el valor de tolerancia. El FACP indicará una condición de problema cuando se haya alcanzado este nivel. Consulte la siguiente tabla para conocer los mensajes y las acciones necesarias.

Mensaje	% de compensación de deriva	Descripción
None/Very Clean (Ninguno/Muy limpio)	Menor de 50	No se requiere acción. La lectura del detector es casi ideal.
None/Fairly Clean (Ninguno/Razonablemente limpio)	50 - 69	No se requiere acción. El detector se activará al nivel de sensibilidad seleccionado.
Needs Cleaning (Necesita limpieza)	70 - 79	Limpie el detector pronto. El detector puede generar una falsa alarma, porque ha alcanzado el valor de tolerancia a la compensación de deriva.
Needs Immediate Cleaning (Necesita limpieza inmediata)	80 - 100	¡Limpiar de inmediato! El detector presenta riesgo de falsa alarma. El valor de tolerancia de la compensación de deriva se ha superado.

Tabla D.3 Mensajes/acciones de compensación de deriva

La línea 13 no se muestra para los detectores Acclimate.

Línea 14

PEAKS : 56%: Este valor representa el porcentaje más elevado de lectura de oscurecimiento en porcentaje por pie obtenido por este detector. Puede ser una cifra histórica, y no necesariamente representa la lectura más elevada para esta alarma en particular. Al reiniciar el detector, se restablecería este valor en cero.

VERIFY COUNT : 02: Muestra la cantidad de veces que el detector ha disparado una alarma. Este conteo asiste en la diferenciación de falsas alarmas de las alarmas reales, mostrando los eventos de alarma repetidos que se generan en el dispositivo. En este ejemplo, el detector ha disparado una alarma dos veces desde el inicio del conteo de verificación. El FACP indicará una condición de problema cuando el conteo de verificación exceda 20.

CO-OP : D100-15B: Indica la/s dirección/es de cualquier detector vinculado al detector que dispare una alarma para la detección cooperativa de sensores de alarmas múltiples. Este campo no se muestra para los detectores Acclimate.

Línea 15 - En esta línea se muestra la fecha y la hora actual.

Apéndice E: CBE: zonas y ecuaciones

CBE (control por evento) es una función del software que ofrece un medio para programar diversas respuestas de salida basadas en varios eventos de iniciación. El panel de control hace funcionar el CBE mediante listas de zonas. Una zona se incorpora a una lista cuando se agrega a la asignación de zonas de un punto mediante programación de puntos.

- Cada punto de entrada (detector, módulo de monitoreo) puede incluir hasta diez zonas. Los tipos de zona permitidos son zona general, zona de descarga y zona especial.
- Cada punto de salida (módulo de control) puede incluir hasta diez zonas. Los tipos de zona permitidos son zona general, zona lógica, zona de descarga, zona especial y zona de problema.
- Los puntos de salida pueden incluir la zona Z000 (alarma general). Los puntos de no alarma- o de supervisión no activan la zona Z000 (alarma general).

El CBE en red, o CCBE (control cooperativo por evento), ofrece relaciones de evento de iniciación/respuesta de salida de CBE a través de la red mediante zonas generales, lógicas y/o de problema. Una de estas zonas, programada en las asignaciones de zonas de los puntos de este panel y puntos de otros nodos, creará relaciones de causa y efecto en la red según el tipo y el contenido de la zona.

E.1 Zonas

Hay cuatro tipos de zona que se pueden asignar a un punto con fines de CBE.

Tipo de zona	Descripción/función
Zona general	Una zona general se usa para vincular dispositivos de entrada y salida. Cuando se activa un dispositivo de entrada, toda zona general en su asignación de zonas estará activa, y todo dispositivo de salida que tenga una zona general activa en su asignación estará activo. Las zonas generales se pueden usar como argumentos en ecuaciones lógicas. La zona Z000 es una zona de alarma general: los puntos que incluyen Z000 en su asignación de zonas participan en una alarma general. El panel admite hasta 1000 zonas generales, designadas de Z0 a Z999. Las zonas generales se pueden usar en aplicaciones de CCBE cuando se ingresa un número de nodo antes del número de zona.
Zona lógica	Una zona lógica consiste en una ecuación lógica. Cada vez que la ecuación lógica se vuelve verdadera, todos los puntos de salida asignados a la zona lógica se activan. El panel admite hasta 1000 zonas lógicas, designadas de ZL1 a ZL1000. Las zonas lógicas se pueden usar en aplicaciones de CCBE cuando se ingresa un número de nodo antes del número de zona.
Zona de problema	Una zona de problema consiste en una ecuación de problema. Cada vez que la ecuación de problema se vuelve verdadera, todos los puntos de salida asignados a la zona de problema se activan. El panel admite hasta cien zonas de problema, designadas de ZT001 a ZT100. Las zonas de problema se pueden usar en aplicaciones de CCBE cuando se ingresa un número de nodo antes del número de zona. NOTA: Las zonas de problema se pueden usar solamente en aplicaciones de CCBE entre FACP de NFS2-3030, NFS-3030 y NFS-640. Las zonas de problema no se activarán con otras combinaciones.
Zona de descarga	Una zona de descarga se usa para controlar una operación de descarga. El panel admite hasta diez zonas de descarga, designadas de ZR00 a ZR09.

Zona especial	ZF0	Una salida participa en la preseñal cuando tiene esta zona especial en su asignación de zonas.
	ZF1 (problema, menos de CA)	Una salida programada para conectarse/desconectarse si ocurre un problema en el sistema, excepto la pérdida de energía de CA.
	ZF2 (problema de CA)	Una salida programada para conectarse/desconectarse si ocurre una pérdida de energía de CA o un estado de baja tensión.
	ZF3 (seguridad)	Una salida programada para conectarse/desconectarse si se activa una entrada de seguridad.
	ZF4 (supervisión)	Una salida programada para conectarse/desconectarse si se activa una entrada de supervisión.
	ZF5 activación de sensibilidad alternativa	Una entrada programada para pasar de las sensibilidades de alarma de detector activas a las sensibilidades de alarma alternativas cuando se activa un punto de no incendio con ZF5 en su CBE.
	ZF6	Zona especial de aislamiento de planta para el modo australiano. Cuando se presiona el botón Plant Isolate (Aislar planta), ZF6 alterna entre Normal y Activa.
	ZF7	Simulacro para modo australiano. En caso de activarse un simulacro, ZF7 se activa y permanece activa hasta que se reinicia el panel de incendio.
	ZF9	Una salida programada para conectarse/desconectarse si hay una prealarma activa (ALERTA, ACCIÓN).
	ZF10	Cualquier detector o módulo en verificación de alarma activará esta zona.
	ZF11	Cuando se presiona la tecla de simulacro o se realiza un simulacro, ZF11 pasa a activa. Cuando se presiona la tecla de reinicio del sistema o se reinicia el sistema, ZF11 pasa a normal.
	ZF12	Cuando se presiona la tecla de aceptar o se acepta un bloque o evento, ZF12 pasa a activa. Después de un retardo de dos segundos, ZF12 pasa a normal.
	ZF13	Cuando se presiona la tecla de silenciar señal o se silencia la señal, ZF13 pasa a activa. Después de un retardo de dos segundos, ZF13 pasa a normal.
	ZF14	Cuando se presiona la tecla de reinicio del sistema o se reinicia el sistema, ZF14 pasa a activa. Después de un retardo de diez segundos, ZF14 pasa a normal.
	ZF15	Cuando hay eventos desactivados presentes en el sistema, ZF15 se configurará como activa. Cuando se borran todos los eventos desactivados, el estado de ZF15 pasa a normal.
	ZF16	Zona de simulacro. Esta zona se usa cuando el modo de simulacro está configurado como personalizado. Cuando se realiza un simulacro en el panel de incendio, ZF16 se configurará como activa. ZF16 volverá a normal después de un reinicio del sistema.
	ZF17	Silenciar señal para operaciones en modo australiano. Cuando se silencia la señal, ZF17 pasa a activa y permanece activa hasta que se reinicia el sistema. La zona especial funcionará únicamente con el modo australiano activado.
	ZF18	Alarma de CO. Cuando existe una alarma de CO, ZF18 se activa.
	ZF19	Prealarma de CO. Cuando existe una prealarma de CO, ZF19 se activa.
Las funciones de hora, fecha y días festivos, que anteriormente se determinaban mediante zonas especiales, ahora se definen en la sección de programación del panel del presente manual.		

Tabla E.1 Tabla de zonas

E.2 Ecuaciones

Las ecuaciones lógicas y de problema pueden definir relaciones complejas entre los dispositivos de entrada y de salida.

El FACP admite hasta 1000 ecuaciones lógicas, cada una designada con un número de zona lógica de ZL1 a ZL1000. También admite hasta 100 ecuaciones de problema, cada una designada con un número de zona de problema de ZT001 a ZT100. Una vez que se crean, estas ecuaciones se pueden incluir en la asignación de zonas de entrada/salida.

1. Las ecuaciones siempre comienzan con una función lógica. El conjunto de funciones se detalla debajo.
2. Las ecuaciones deberán tener una longitud máxima de 80 caracteres, incluidos los paréntesis y las comas.
3. Las ecuaciones lógicas y de problema pueden tener un máximo de 10 funciones lógicas, a menos que se use una función de retardo temporal: una función de retardo temporal debe ser la única función en su ecuación.
4. Las ecuaciones se evalúan después de haber evaluado todos los demás dispositivos.

5. Una ecuación lógica puede utilizarse como un argumento en otra ecuación lógica, o una ecuación de problema se puede usar en otra ecuación de problema, únicamente si la ecuación utilizada ha sido evaluada previamente. Es decir, solamente las zonas con un número más bajo que la zona editada actualmente se pueden usar como argumentos.
6. Una función lógica puede tener un máximo de 20 argumentos (incluida la dirección de inicio y detención).
7. El valor máximo para el temporizador de retardo es 23 horas, 59 minutos, 59 segundos (23:59:59).

Las ecuaciones se ingresan con programación de puntos para zonas lógicas o de problema. Consulte las instrucciones en estas secciones del manual. El panel realizará una comprobación de errores después de que el usuario haya ingresado la ecuación completa. Entre los errores posibles se encuentran la presencia de muchos o pocos paréntesis, muchos o pocos argumentos dentro de los paréntesis, una función desconocida o un tipo de dispositivo desconocido.

Las ecuaciones están conformadas por dos componentes básicos: funciones (lógicas o de retardo temporal) y argumentos.

E.2.1 Argumentos

Los argumentos son partes discretas de una función lógica o de retardo temporal que se usan en una ecuación lógica o de problema. Pueden consistir en otra función, otra ecuación o cualquiera de los dispositivos que se indican debajo.

LxxD1 - LxxD159	lazo de detectores xx	(159 por lazo)
LxxM1 - LxxM159	lazo de módulos xx	(159 por lazo)
(Nxxx)Z0 - (Nxxx)Z999*	zonas generales	(1000)
ZF1 - ZF7, ZF9 - ZF19	zonas especiales	(18)
T0 - T510	problemas del sistema (solamente ecuaciones de problema)	(511)
(Nxxx)ZT001 - (Nxxx)ZT100	zonas de problema	(100)
(Nxxx)ZL1 - (Nxxx)ZL1000	zonas lógicas	(1000)
xx = número de lazo (01 a 10) (Nxxx) = número de nodo, necesario para programación de CCBE. El número de nodo identifica cuál nodo del panel detectará una determinada activación de zona.		

Tabla E.2 Tabla de argumentos

E.2.2 Ecuaciones lógicas

Funciones lógicas

- **El operador "AND" (Y)**
 Requiere que cada argumento esté activo.
 Ejemplo: AND(Z02,Z05,L2D12)
 Los tres argumentos en la ecuación deben estar activos para que se active la zona lógica.
- **El operador "OR" (O)**
 Requiere que cualquier argumento esté activo.
 Ejemplo: OR(Z02,Z05,L2D12)
 Si alguno de los tres argumentos en la ecuación está activo, la zona lógica se activará.
- **El operador "NOT" (NO)**
 Invierte el estado del argumento (activado a desactivado O desactivado a activado).
 Ejemplo: NOT(Z02)
 La zona lógica permanecerá activada hasta que el argumento se active.
 Si el argumento se activa, la zona lógica se desactiva.

- **El operador "ONLY1" (SOLAMENTE 1)**
Requiere que un solo argumento esté activo.
Ejemplo: ONLY1(Z02,Z05,Z09)
Si solamente uno de los argumentos se activa, la zona lógica se activa.
- **El operador "ANYX" (X CUALESQUIERA)**
Requiere que esté activo el número de argumentos especificado por el número que precede los argumentos.
Ejemplo: ANYX(2,Z02,Z05,Z09)
Si dos o más de los argumentos están en alarma, el punto de salida se activará.
El número X puede ser un valor entre 1 y 9.
- **El operador "XZONE" (X ZONA)**
Requiere que cualquier combinación de dos o más dispositivos de entrada programados para una zona estén activos.



NOTA: Zonas generales locales únicamente.

Ejemplo: XZONE(Z02)

Si cualquier combinación de dos o más dispositivos de iniciación que han sido asignados a esta zona de software entran en alarma, las salidas asignadas a esta zona se activarán.

- **El operador "RANGE" (RANGO)**
Cada argumento dentro del rango debe ajustarse a los requerimientos de la función rectora. El límite del rango es de 20 argumentos consecutivos.
Ejemplo: AND(RANGE(Z1,Z20))
Todas las zonas, desde la 1 a la 20, deben estar activas para activar la zona lógica.
- **El operador "DIS(point argument)" (INACTIVO(argumento de punto))**
Requiere que el argumento de punto esté inactivo para que el operador se active.
- **El operador "PRE(point argument)" (PREALARMA(argumento de punto))**
Requiere que el argumento de punto esté en prealarma para que el operador se active.
Ejemplo: AND(L1D1,PRE(L1D2))
El detector en la dirección L1D1 debe estar activo y el detector en L1D2 debe estar en prealarma para que esta ecuación se active.
- **El operador "SUP(point argument)" (SUPERVISIÓN(argumento de punto))**
Requiere que el argumento de punto esté en estado de supervisión activa para que el operador se active.
Ejemplo: OR(L1D1,SUP(L1M1))
El detector en la dirección L1D1 debe estar activo o el módulo en L1M1 debe estar en estado de supervisión activa para que esta ecuación se active.
- **El operador "FIRE(point argument)" (INCENDIO(argumento de punto))**
Requiere que el argumento de punto esté en estado de alarma de incendio activa para que el operador se active.
Ejemplo: AND(L1D1,FIRE(L1M1),FIRE(L1M2))
El detector en la dirección L1D1 debe estar activo y los módulos en L1M1 y L1M2 deben estar en estado de alarma de incendio activa para que esta ecuación se active.
- **El operador "NON(point argument)" (NO(argumento de punto))**
Requiere que el argumento de punto esté en estado de no alarma activa para que el operador se active.
Ejemplo: AND(L1D1,NON(L1M1))

El detector en la dirección L1D1 debe estar activo y el módulo en L1M1 debe estar en estado de no alarma de incendio activa para que esta ecuación se active.

- **El operador “SEC(point argument)” (SEGURIDAD(argumento de punto))**

Requiere que el argumento de punto esté en estado de alarma de seguridad activa para que el operador se active.

Ejemplo: AND(L1M1,SEC(L1M2))

El módulo en la dirección L1M1 debe estar activo y el módulo en la dirección L1M2 debe estar en estado de alarma de seguridad activa para que esta ecuación se active.

Funciones temporales

El panel admite tres funciones temporales: DEL, SDEL y TIM. Las ecuaciones que contienen una función temporal están sujetas a reglas especiales:

- Se puede usar una sola función temporal en una ecuación.
- La función temporal debe aparecer una sola vez, como la primera entrada de la ecuación.
- No se puede anidar entre paréntesis en la ecuación.
- Se pueden usar funciones lógicas en una ecuación que comience con una función temporal DEL o SDEL; sin embargo, deben aparecer entre paréntesis luego de la función temporal.

Los tiempos de retardo y duración se expresan con el formato de 24 horas (HHMMSS); el rango permitido es de 00:00:00 a 23:59:59.

La función “DEL” (RETARDO)

Utilizada para operación con retardo.

Ejemplo: DEL(HH.MM.SS, HH.MM.SS,AND(L1M1,L1M140))

- El primer HH.MM.SS es el tiempo de retardo, el segundo HH.MM.SS es el tiempo de duración. Si se activa el argumento (AND(L1M1,L1M140) en el ejemplo de arriba), la función se vuelve verdadera después de que el argumento ha estado activo durante el tiempo de retardo, y permanece verdadera durante el tiempo de duración siempre que el argumento se mantenga activo. Si el argumento se desactiva durante el tiempo de retardo o el tiempo de duración, la función vuelve a ser falsa, y la temporización empieza de nuevo en caso de reactivarse.
- Si se ingresa un tiempo de duración igual a cero (00.00.00), la ecuación será verdadera cuando caduque el tiempo de retardo si el argumento permanece activo durante todo el tiempo de retardo.
- Si no se especifica ninguna duración ni retardo, entonces la función seguirá el argumento de entrada, indicando verdadera cuando esté activo y falsa cuando esté inactivo. DEL supone un valor de falso ante el reinicio.

La función “SDEL”

Versión bloqueada de la función DEL.

Ejemplo: SDEL(HH.MM.SS, HH.MM.SS,L1M140)

- El primer HH.MM.SS es el tiempo de retardo, el segundo HH.MM.SS es el tiempo de duración. Si se activa el argumento (L1M140 en el ejemplo de arriba), la función se vuelve verdadera después del tiempo de retardo, y permanece activa durante el tiempo de duración aunque el argumento se vuelva inactivo durante el tiempo de retardo o de duración.
- Si se ingresa un tiempo de retardo igual a cero (00.00.00), la ecuación será verdadera en cuanto se active el argumento (L1M140), y permanecerá así durante el tiempo de duración especificado, aunque el argumento se vuelva inactivo durante ese tiempo.
- Si no se especifica ningún tiempo de duración ni retardo, entonces el argumento no se desactivará hasta que se reinicie, aunque el argumento se vuelva inactivo.

El operador “TIM” (TIEMPO)

La función TIM se usa para especificar la activación en determinados días de la semana o del año.

Ejemplos:

TIM(7-11-06) será verdadera durante 24 horas a partir de la medianoche (00:00:00) del 11 de julio de 2006.

TIM(MO,TU,WE,TH,FR,08:00:00,23:00:00) será verdadera a las 8:00 AM y permanecerá verdadera hasta las 11:00 PM (23:00) en los días detallados.

TIM(MO,TU,WE,TH,FR,08:00:00) será verdadera a las 8:00 AM y permanecerá verdadera hasta las 23:59:59 del día actual en los días detallados.

TIM(TU,07:45:00,18:30:00) será verdadera todos los martes entre las 7:45 AM y las 6:30 PM.

TIM(MO,TU,WE,TH,FR) será verdadera desde la mañana del lunes a las 12:01 AM hasta la noche del viernes a las 11:59:00 PM.

Ejemplo de sintaxis de ecuación lógica

OR(AND(L1D1,L1D4),AND(L2D6,L2M3,NOT(L2M4)),ANYX(2,L1M13,L1M14,L1M15))

La ecuación comienza con una función lógica - OR

67 caracteres (máximo de 80) - incluye paréntesis y comas.

5 funciones lógicas (máximo de 10) - OR, AND, AND, NOT y ANYX.

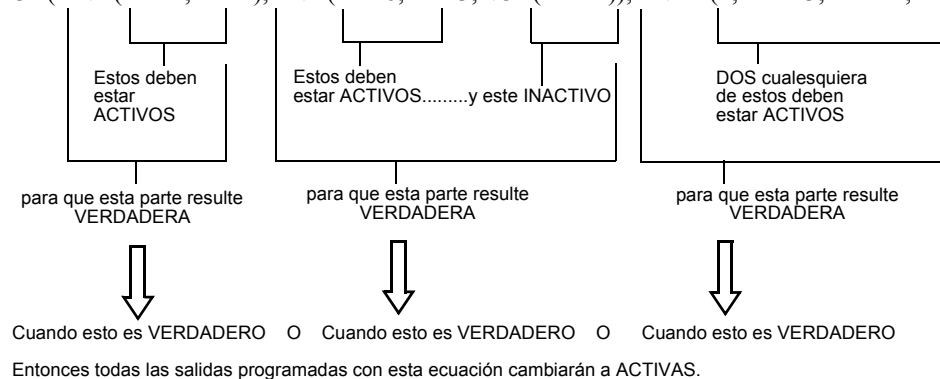
8 argumentos (máximo de 20 por función lógica) - L1D1,L1D4,L2D6,L2M3,L2M4...

La ecuación no contiene espacios.

Evaluación de una ecuación

Para evaluar una ecuación, comience desde la parte más interna de la ecuación hacia afuera. Para que el resultado de esta ecuación sea VERDADERO y, de esta forma, habilite cualquier salida asignada a esta, se deben cumplir las siguientes condiciones:

OR(AND(L1D1,L1D4),AND(L2D6,L2M3,NOT(L2M4)),ANYX(2,L1M13,L1M14,L1M15))



E.2.3 Ecuaciones de problema

Las ecuaciones de problema siguen las mismas reglas de sintaxis que las ecuaciones lógicas. El sistema permite un máximo de cien ecuaciones de problema, de ZT001 a ZT100. Las diferencias con las ecuaciones lógicas son las siguientes:

- Las ecuaciones son verdaderas cuando los argumentos entran en problema.
- Los ingresos de argumentos pueden consistir en códigos de problema del sistema. Consulte el Apéndice H, "Problemas de sistema" para conocer una lista de estos códigos.

Ejemplos:

AND(L1M149,L2M110) será verdadera cuando ambos argumentos entren en problema.

OR(ZT049,ZT050) será verdadera cuando cualquiera de los dos argumentos entre en problema.

Apéndice F: Inicialización de detectores

F.1 Generalidades

El panel de control realiza una rutina de inicialización de detectores automáticamente cuando se agrega o cambia un detector.

La rutina de inicialización de detectores tarda aproximadamente 2.5 minutos. Durante este tiempo, el detector que se inicializa no lleva a cabo ninguna función de protección contra incendio. Los LED de los detectores sondeados en modo FlashScan se iluminarán de manera permanente en verde durante la inicialización, y volverán a parpadear en verde cuando se complete la inicialización.

Al inicializar un detector, siga estas pautas:

- Asegúrese de que el detector no contenga humo residual durante la inicialización.
- No pruebe un detector durante la inicialización.



NOTA: El panel de control inicializa un detector solamente si capta que un detector fue eliminado durante, al menos, 15 segundos.



ADVERTENCIA:

SI SE REEMPLAZA CUALQUIER DETECTOR CON UN TIPO DE DETECTOR DIFERENTE (POR EJEMPLO, SE REEMPLAZA UN DETECTOR LÁSER POR UN DETECTOR FOTOELÉCTRICO), EL PANEL DE CONTROL SE DEBERÁ PROGRAMAR INMEDIATAMENTE CON EL CÓDIGO DE TIPO DEL DETECTOR NUEVO. NO HACERLO PUEDE PROVOCAR EL FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DEL PANEL DE CONTROL, INCLUSO FALSAS ALARMAS.

F.2 Para reemplazar un detector con un tipo de detector distinto

Si se reemplaza un tipo de detector por un tipo de detector diferente, el panel de control se deberá programar inmediatamente con el tipo de detector nuevo. Para reemplazar un detector, siga estos pasos:

Paso	Acción
1	Borre el punto de detector viejo de la programación del FACP a través de la pantalla "Delete Point" (Eliminar punto) que se muestra en la página 72.
2	Extraiga físicamente el detector viejo.
3	Ingresa a la programación de punto para este punto y cambie el tipo y la etiqueta de código FlashScan con los valores adecuados para el nuevo detector. (Consulte la Sección 3.4.1, "Punto de detector", en la página 48 para ver instrucciones para la programación).
4	Instale físicamente el detector nuevo. La inicialización se producirá automáticamente.

Apéndice G: Códigos de tipo

G.1 ¿Qué son los códigos de tipo?

Los códigos de tipo son selecciones de software de dispositivos de iniciación (detectores y módulos de monitoreo) y dispositivos de salida (módulos de control y NAC). Algunos códigos de tipo son muy fáciles de entender; es decir, el código de tipo coincide con la función del dispositivo, como "Monitor" para un módulo de monitoreo, "Smoke(photo)" para un detector fotoeléctrico, etc. Los códigos de tipo también ofrecen funciones especiales, como la activación de interruptores, solenoides y funciones del panel de control. A los dispositivos FlashScan se les asigna un código FlashScan especial.

G.2 Cómo seleccionar un código de tipo

Los códigos de tipo se seleccionan en las pantallas de programación de puntos. Consulte las instrucciones en la sección de programación de puntos del manual.

Este apéndice contiene descripciones detalladas de los códigos de tipo para dispositivos de entrada y salida, como se indica a continuación:

Tipo de dispositivo	Consulte la página
Detectores inteligentes	página 149
Módulos de monitoreo	página 150
Salidas de SLC	página 152
Códigos FlashScan	página 153

G.3 Códigos de tipo para dispositivos de entrada

G.3.1 Generalidades

Esta sección proporciona una lista de códigos de tipo para detectores inteligentes y para módulos de monitoreo. Los siguientes tipos de punto encienden un LED en el panel cuando se activan.

- alarma de incendio - enciende el LED FIRE ALARM
- supervisión - enciende el LED SUPERVISORY
- seguridad - enciende el LED SECURITY
- problema - enciende el LED TROUBLE

G.3.2 Códigos de tipo para detectores inteligentes

La siguiente es una lista de códigos de tipo para detectores inteligentes, que especifica el tipo de detector instalado en una dirección de SLC.

Características de los puntos				
Código de tipo	Tipo de punto	Bloqueo (S=sí N=no)	Activa el CBE	Función del dispositivo/punto
ASPIRATION	incendio	S	S	Detector láser de aspiración
SMOKE (ION)	incendio	S	S	Detector de humo por ionización
SUP L(ION)*	supervisión	S	S	Detector de humo por ionización
SUP T(ION)*†	supervisión	N	S	Detector de humo por ionización
SMOKE(DUCTI)	incendio	S	S	Detector de humo por ionización de conductos
SUP L(DUCTI)	supervisión	S	S	Detector de humo por ionización de conductos
SUP T(DUCTI)*†	supervisión	N	S	Detector de humo por ionización utilizado como detector de conducto para informar un estado de supervisión en vez de una alarma.
SMOKE(PHOTO)	incendio	S	S	Detector fotoeléctrico de humo

Tabla G.1 Códigos de tipo para detectores inteligentes (1 de 2)

Características de los puntos				
Código de tipo	Tipo de punto	Bloqueo (S=sí N=no)	Activa el CBE	Función del dispositivo/punto
SUP L(PHOTO)	supervisión	S	S	Detector fotoeléctrico de humo
SUP T(PHOTO) [†]	supervisión	N	S	Detector fotoeléctrico de humo
SMOKE(DUCTP)	incendio	S	S	Detector fotoeléctrico de humo de conducto
SUP L(DUCTP)	supervisión	S	S	Detector fotoeléctrico de humo utilizado como detector de conducto para informar un estado de supervisión en vez de una alarma.
SUP T(DUCTP) [†]	supervisión	N	S	Detector fotoeléctrico de humo utilizado como detector de conducto para informar un estado de supervisión en vez de una alarma.
RFSMOKE(PHOTO)	incendio	S	S	Detector fotoeléctrico inalámbrico de humo
SMOKE(HARSH)	incendio	S	S	Detector de humo HARSH
SMOKE(LASER)	incendio	S	S	Detector láser de humo
SUP T (LASER) [†]	supervisión	N	S	Detector láser de humo
SUP L (LASER) [*]	supervisión	S	S	Detector láser de humo
SMOKE(DUCTL)	incendio	S	S	Detector de humo láser de conducto
SUP L(DUCTL)	supervisión	S	S	Detector láser de humo utilizado como detector de conducto para informar un estado de supervisión en vez de una alarma.
SUP T(DUCTL)	supervisión	N	S	Detector láser de humo utilizado como detector de conducto para informar un estado de supervisión en vez de una alarma.
PHOTO/CO	incendio	S	S	Combinación de detector fotoeléctrico/de CO
P/CO (P SUP) [*]	incendio	S	S	Combinación de detector fotoeléctrico/de CO. La activación del elemento fotoeléctrico genera una condición de supervisión.
P/CO (C SUP)	incendio	S	S	Combinación de detector fotoeléctrico/de CO. La activación del elemento de CO genera una condición de supervisión.
AIR REF	incendio	S	S	Asignar uno o más detectores FSL-751 utilizados para monitorear la calidad del aire que ingresa al área protegida. La medición de calidad del aire permite que el sistema VIEW compense el humo de los vehículos, la niebla u otras partículas que llegan al área protegida a través del sistema de ventilación. La calidad de aire mala disminuirá la sensibilidad de todos los detectores FSL-751 en el SLC. Sin embargo, la sensibilidad del detector permanece dentro de los límites aprobados (siempre menos del 1% de oscurecimiento por pie).
Nota: Un detector de referencia aún funciona como detector de humo, pero el nivel de sensibilidad del detector se debe configurar al nivel de sensibilidad mínimo de alarma y prealarma: AL:9 y PA:9. - Consulte "Configuraciones de sensibilidad del detector" en la página 135 para ver una lista completa de configuraciones de sensibilidad del detector.				
HEAT	incendio	S	S	190°F detector de calor
HEAT+	incendio	S	S	190°F detector de calor con advertencia por temperatura baja
HEAT(FIXED)	incendio	S	S	135°F sensor térmico inteligente
HEAT (ROR)	incendio	S	S	15°F detector de tasa de aumento por minuto
SMOKE ACCLIM	incendio	S	S	Combinación de detector fotoeléctrico/de calor
SMOKE(ACCLI+)	incendio	S	S	Combinación de detector fotoeléctrico/de calor con advertencia por temperatura baja o sensor de humo fotoeléctrico multicriterio Intelliquad FSC-851.
SMOKE(MULTI) [‡]	incendio	S	S	Detector de humo multisensor
SMOKE(BEAM)	incendio	S	S	Detector de humo de haz

Tabla G.1 Códigos de tipo para detectores inteligentes (2 de 2)

* Usar exclusivamente con aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción

† No adecuado para aplicaciones canadienses

‡ Solamente en modo CLIP

G.3.3 Códigos de tipo para módulos de monitoreo

La siguiente es una lista de códigos de tipo para módulos de monitoreo, que se puede utilizar para cambiar la función de un punto del módulo de monitoreo.

Código de tipo	Tipo de punto	Características de los puntos		
		Bloqueo (S=sí N=no)	Activa el CBE	Función del dispositivo
MONITOR	alarma contra incendios	S	S	Dispositivo de monitoreo de alarma
NC MONITOR	alarma contra incendios	S	S	Dispositivo de monitoreo de alarma, donde un circuito abierto=activo.

Tabla G.2 Códigos de tipo para módulos de monitoreo (1 de 3)

Código de tipo	Tipo de punto	Características de los puntos		
		Bloqueo (S=sí N=no)	Activa el CBE	Función del dispositivo
PULL STATION	alarma contra incendios	S	S	Dispositivo de activación de alarma contra incendio manual
SMOKE CONVEN	alarma contra incendios	S	S	Indica la activación de un detector de humo convencional. Se debe usar un FZM-1 para verificación de alarma de un detector convencional de dos hilos.
SMOKE DETECT	alarma contra incendios	S	S	Indica la activación de un detector de humo convencional. Se debe usar un FZM-1 para verificación de alarma de un detector convencional de dos hilos.
WATERFLOW	alarma contra incendios	S	S	Monitoreo para interruptor de alarma de flujo de agua
WATERFLOW S	supervisión	S	S	Indica una condición de supervisión para el interruptor de flujo de agua activado
ACCESS MONTR	seguridad de no alarma	N	S	Utilizado para monitorear el acceso al edificio
AREA MONITOR	seguridad	S	S	Monitorea el acceso al edificio
AUDIO SYSTEM	problema	N	N	Se usa para monitorear los equipos de audio (usa zonas de problema para las activaciones)
EQUIP MONITR	seguridad de no alarma	N	S	Utilizado para monitorear equipos
FMM-420	programable por el usuario	S	S	Monitorea los sensores industriales 4-20 mA
SECURITY L	seguridad	S	S	Indica la activación de la alarma de seguridad
LATCH SUPERV	supervisión	S	S	Indica una condición de supervisión de bloqueo
NC SUP L	supervisión	S	S	Indica una condición de supervisión de bloqueo, donde un circuito abierto=activo.
TRACK SUPERV	supervisión	N	S	Monitorea los interruptores antisabotaje de flujo de agua para puntos de alarma
NC SUP T	supervisión	N	S	Indica una condición de supervisión de seguimiento, donde un circuito abierto=activo.
SPRINKLR SYS	supervisión	S	S	Monitorea un dispositivo de flujo de agua
SYS MONITOR	seguridad	S	S	Monitorea la seguridad del equipamiento
TAMPER	supervisión	S	S	Indica la activación de un interruptor antisabotaje
ACK SWITCH	no alarma	N	N	Realiza la función de aceptación
ALLCALL PAGE	no alarma	N	S	Realiza la función AMG-1 llamar a todos y localización telefónica
DRILL SWITCH	no alarma	S	N	Realiza la función de simulacro
EVACUATE SWITCH	no alarma*	S	N	Realiza la función de simulacro, activa las salidas contra incendios silenciadas
FIRE CONTROL	no alarma	N	S	Monitorea las activaciones no relacionadas con incendios
NON FIRE	no alarma	N	S	Monitorea las activaciones no relacionadas con incendios
NC NON FIRE	no alarma	N	S	Monitorea las activaciones no relacionadas con incendios, donde un circuito abierto=activo.
PAS INHIBIT	no alarma	N	N	Inhibe una secuencia de alarma positiva
POWER MONITR	problema†	N	N	Monitorea las fuentes de energía principales y auxiliares (usa zonas de problema para las activaciones)
RESET SWITCH	no alarma	N	N	Realiza la función de reinicio
SIL SWITCH	no alarma	N	N	Realiza la función silenciar señal
TELE PAGE	no alarma	N	S	Realiza la función del botón Page (Localizar) en FFT-7. Permite la localización remota a un área de incendio
DISABLE MON	inhabilitar	N	N	Cuando se activa este punto, creará una inhabilitación en el panel para ese punto. No se genera CBE. Los módulos no pueden inhabilitarse mediante ACS, Alter Status o por la red.
TROUBLE MON	problema	N	N	Monitorea las entradas de problemas (usa zonas de problema para las activaciones)
En blanco	alarma contra incendios	S	S	Monitorea un dispositivo sin descripción
HEAT DETECT	alarma contra incendios	S	S	Monitorea un detector de calor convencional
RF MON MODUL	alarma contra incendios	S	S	Dispositivo de monitoreo de alarma inalámbrico
RF PULL STA	alarma contra incendios	S	S	Dispositivo de activación de alarma contra incendio manual inalámbrico
RF SUPERVSRV	supervisión	N	S	Dispositivo de monitoreo de supervisión inalámbrico

Tabla G.2 Códigos de tipo para módulos de monitoreo (2 de 3)

Código de tipo	Tipo de punto	Características de los puntos		
		Bloqueo (S=sí N=no)	Activa el CBE	Función del dispositivo
ABORT SWITCH	no alarma	N	S	Proporciona una función de cancelación a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de cancelación aceptada por UL-) para una zona de descarga.
MAN RELEASE	alarma contra incendios†	S	S	Proporciona una descarga manual a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de activación aceptada por UL) para una zona de descarga.
MAN REL DELAY	alarma contra incendios†	S	S	Proporciona una descarga manual con un retardo de 10 segundos a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de activación aceptada por UL) para una zona de descarga.
SECOND SHOT	alarma contra incendios†	S	S	Proporciona una segunda descarga manual a través de un módulo de monitoreo (conectado a una estación de activación aceptada por UL) para una zona de descarga.
HAZARD ALRT	no incendio	N	S	Monitorea alertas de riesgo
WEATHER ALRT	no incendio	N	S	Monitorea alertas meteorológicas
PROCESS MON	proceso crítico	S	S	Monitorea procesos críticos
PROCESS AUTO	proceso crítico	N	S	Monitorea procesos críticos
CO MONITOR	alarma de CO	S	S	Monitorea condiciones de alarma de CO en detectores de CO convencionales.

Tabla G.2 Códigos de tipo para módulos de monitoreo (3 de 3)

* El modo local trata este punto como un punto de alarma contra incendios.

† No participa en modo local

‡ Activación en modo local de NAC únicamente. Sin descarga.

G.4 Códigos de tipo para dispositivos de salida

Esta sección proporciona una lista de códigos de tipo para puntos de módulos de control de SLC. Seleccione uno de estos códigos para definir el tipo de punto.

Código de tipo	Silenciable (S=sí N=no)*	Inhibidor de interruptor (S=sí, N=no)*	Prueba de recorrido (S=sí, N=no)*	Punto de salida de SLC	Tipos de punto de grupo en modo local	Función del dispositivo
CONTROL†	S	N	S	NAC	n/c	NAC supervisado
RELAY†	S	N	S	Relé	n/c	Salida del relé
BELL CIRCUIT	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado
STROBE CKT†	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado
HORN CIRCUIT†	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado
AUDIBLE CKT	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado
SPEAKER	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado para circuitos de altavoces
en blanco†	S	N	S	NAC	n/c	NAC supervisado para dispositivos sin definir
NONRESET CTL†	N	N	N	Relé o NAC	n/c	Salida supervisada, no se ve afectado por el comando "System Reset" (Reiniciar sistema)
TELEPHONE	N	N	N	Relé	incendio	Circuito telefónico supervisado
CONTROL NAC	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado
ISOLATED NAC	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado para dispositivo de notificación, utilizado con aisladores de audio. Se activa incluso si hay un cortocircuito en el circuito de NAC. Para instalaciones ULC únicamente.
ISOLATED SPK	S	N	S	NAC	incendio	NAC supervisado para circuitos de altavoces, utilizado con aisladores de audio. Se activa incluso si hay un cortocircuito en el circuito de audio. Para instalaciones ULC únicamente.
GEN ALARM†	N	S	S	NAC	incendio	Módulo de control, XPC-8 o XP5-C (en modo NAC) configurado como un transmisor de caja con conexión municipal para las aplicaciones de los sistemas de alarma contra incendios auxiliares NFPA 72 (se requiere MBT-1). Esta identificación de tipo también se puede usar para la activación de la alarma general.
GEN SUPERVIS†	N	S	S	NAC	supervisión	Módulo de control, XPC-8 o XP5-C (en modo NAC) activado bajo cualquier estado de supervisión (incluye el tipo rociador).

Tabla G.3 Códigos de tipo para módulos de control de SLC (1 de 2)

GEN TROUBLE†	N	S	S	NAC	problema	Módulo de control, XPC-8 o XP5-C (en modo NAC) activado bajo cualquier estado de problema del sistema. Este dispositivo no se encenderá cuando esté en problema (corto o abierto).
GENERAL PEND†	N	S	S	NAC	problema	Módulo de control, circuito XPC-8 o XP5-C (en modo NAC) que se activará al recibir una condición de alarma y/o problema, y permanecerá en estado encendido hasta que se acepten todos los eventos. Este dispositivo no se encenderá cuando esté en problema (corto o abierto).
TROUBLE PEND†	N	S	S	NAC	problema	Módulo de control o XP5-C (en modo NAC) que se activará al recibir una condición de problema, y permanecerá en estado encendido hasta que todos los problemas hayan sido aceptados. Este dispositivo no se encenderá cuando esté en problema (corto o abierto).
ALARMS PEND†	N	S	S	NAC	incendio	Módulo de control o NAC de salida que se activará al recibir una condición de alarma y permanecerá en ese estado hasta que se hayan aceptado todas las alarmas.
INST RELEASE‡	N	S	N	NAC (solo SLC)	incendio	Se supervisa para detectar circuitos abiertos y fallas a tierra. Corto = normal
REL. FORM C†‡	N	S	N	Relé forma C (solo SLC)	n/c	Dirige las salidas del relé para realizar una función de descarga.
RELEASE CKT†‡	N	S	N	NAC (solo SLC)	n/c	Dirige las salidas para realizar una función de descarga. Se supervisa para detectar circuitos abiertos y fallas a tierra. Corto = normal
REL CKT ULC†‡	N	S	N	NAC (solo SLC)	n/c	Dirige las salidas para realizar una función de descarga según lo dispone ULC.
REL END BELL	N	S	N	NAC	n/c	Activa un dispositivo de audio o visual de NAC cuando los circuitos de descarga se apagan.
REL AUDIBLE	S	S	N	NAC	n/c	Activa dispositivos de audio o visuales cuando la descarga comienza.
FORM C RESET†	N	S	N	Relé forma C (solo SLC)	n/c	Módulo de relé que se utiliza para interrumpir la potencia de 24V a los detectores convencionales de cuatro cables durante 30 segundos al reinicio. Se usa en conjunto con un módulo de monitoreo con una identificación de tipo de detector convencional

Tabla G.3 Códigos de tipo para módulos de control de SLC (2 de 2)

* Los valores representan los valores predeterminados del programa

† Con LCM-320 revisión 2.0 y posteriores, este código de tipo tiene supervisión de energía externa (FlashScan solamente). No se requiere un relé de supervisión de energía externo. Tenga en cuenta que los códigos de tipo RELAY, REL FORM C y FORM C RESET son para usar solamente con los módulos de control de relé FRM-1. Consulte la sección sobre dispositivos que requieren supervisión de energía externa en el manual de instalación de este panel.

‡ El FCM-1-REL verifica para detectar cortocircuitos con todos los códigos de tipo de descarga.

G.5 Códigos FlashScan

Esta sección proporciona una lista de códigos de tipo FlashScan para dispositivos SLC FlashScan. Seleccione uno de estos códigos para definir el tipo de punto:

Etiqueta	Dispositivo/punto
Códigos FlashScan	
4-20MA	FMM-4-20
ACCLIMATE	Detector FlashScan Filtrex FAPT-751, FAPT-851
BEAM	FSB-200, FSB-200S
IQUAD	FSC-851
CONTROL	Módulo de control FlashScan FCM-1
HEAT	Detector de calor FlashScan FST-751/R, FST-851/R
HIGH HEAT	Detector de calor de temperatura alta FlashScan FST-851H
ION	Detector de iones FlashScan FSI-751, FSI-851
LASER	Detector láser FlashScan FSL-751
MANUAL STATION	Estación de activación manual FlashScan FSM-101 (serie NBG-12LX)
MINI/DUAL MONITOR	Módulo de monitoreo miniatura FlashScan, módulo de monitoreo doble FlashScan FMM-101, FDM-1
MONITOR	Módulo de monitoreo FlashScan FMM-1

Tabla G.4 Códigos FlashScan (1 de 2)

Etiqueta	Dispositivo/punto
PHOTO	Fotodetector FlashScan FSP-751,FSD-751P/RP, FSP-851, FSD-751PL/RPL, FSH-751
PHOTO/HEAT	Detector fotoeléctrico/de calor FlashScan FSP-751T, FSP-851T
PHOTO/CO	FCO-851
PS MON	PS MON
PS CONTROL	ACPS CONTROL
PS RELAY	ACPS RELAY
RELAY	Módulo de relé FlashScan FRM-1
RELEASE	FCM-1-REL
RFX MON	RFX MON
RFX SMOKE	SDRF-751
RFX SUP	RFX SUP
TELEPHONE	Módulo de teléfono FlashScan FTM-1
XPIQ BATTERY	XPIQ BAT MON
XPIQ GND FLT	XPIQ EF MON
XPIQ AC	XPIQ AC MON
XPIQ TROUBLE	XPIQ GEN MON
XPIQ STROBE	XPIQ STROBE
XPIQ SPEAKER	XPIQ SPEAKER
XPIQ TELEPHONE	XPIQ TELEPHONE
XPIQ MUSIC	XPIQ MUSIC
ZONE MONITOR	Módulo de interfaz de zonas FlashScan FZM-1

Tabla G.4 Códigos FlashScan (2 de 2)

Apéndice H: Problemas de sistema

La Tabla H.1 es una lista de problemas de sistema que se pueden producir durante el funcionamiento del FACP. La columna del nombre del problema de sistema es el texto que se muestra en el mensaje de problema de sistema. El índice del problema de sistema es el número asociado con el problema en la memoria del FACP. Es el número que se puede usar como argumento en una ecuación de problema.

Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema	Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema	Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema	Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema
0	GROUND FAULT	61	ANNUN 24 TROUBLE	184	STYLE 6 NEG LOOP 3	246	RESERVADO
1	AC FAIL	62	ANNUN 24 NO ANSWER	186	STYLE 6 NEG LOOP 5	247	RESERVADO
2	BATTERY	63	ANNUN 25 TROUBLE	187	STYLE 6 NEG LOOP 6	248	RESERVADO
3	STYLE 6 POS LOOP 1	64	ANNUN 25 NO ANSWER	188	STYLE 6 NEG LOOP 7	249	RESERVADO
4	STYLE 6 POS LOOP 2	65	ANNUN 26 TROUBLE	189	STYLE 6 NEG LOOP 8	250	SELF TEST FAILED
5	CORRUPT LOGIC EQUAT	66	ANNUN 26 NO ANSWER	190	STYLE 6 NEG LOOP 9	251	NETWORK INCOMPATIBILITY
6	LCD80 SUPERVISORY	67	ANNUN 27 TROUBLE	191	STYLE 6 NEG LOOP 10	252	RESERVADO
7	EPROM ERROR	68	ANNUN 27 NO ANSWER	192	STYLE 6 POS LOOP 3	253	NETWORK MAP LIMIT EXCEEDED
8	INTERNAL RAM ERROR	69	ANNUN 28 TROUBLE	193	STYLE 6 POS LOOP 4	254	INVALID NODE TYPE
9	EXTERNAL RAM ERROR	70	ANNUN 28 NO ANSWER	194	STYLE 6 POS LOOP 5	255	DISPLAY NODE LIMIT EXCEEDED
10	PROGRAM CORRUPTED	71	ANNUN 29 TROUBLE	195	STYLE 6 POS LOOP 6	256-383	RESERVADO
11	NO DEV INST ON L1	72	ANNUN 29 NO ANSWER	196	STYLE 6 POS LOOP 7	384	REMOTE DISPLAY 1 TROUBLE
12	PANEL DOOR OPEN	73	ANNUN 30 TROUBLE	197	STYLE 6 POS LOOP 8	385	REMOTE DISPLAY 1 NO ANSWER
13	AUXILIARY TROUBLE	74	ANNUN 30 NO ANSWER	198	STYLE 6 POS LOOP 9	386	REMOTE DISPLAY 2 TROUBLE
14	RESERVADO	75	ANNUN 31 TROUBLE	199	STYLE 6 POS LOOP 10	387	REMOTE DISPLAY 2 NO ANSWER
15	ANNUN 1 TROUBLE	76	ANNUN 31 NO ANSWER	200	RESERVADO	388	REMOTE DISPLAY 3 TROUBLE
16	ANNUN 1 NO ANSWER	77	ANNUN 32 TROUBLE	201	BUZZER OFF-LINE	389	REMOTE DISPLAY 3 NO ANSWER
17	ANNUN 2 TROUBLE	78	ANNUN 32 NO ANSWER	202	RESERVADO	390	REMOTE DISPLAY 4 TROUBLE
18	ANNUN 2 NO ANSWER	79	NETWORK FAIL PORT A	203	RESERVADO	391	REMOTE DISPLAY 4 NO ANSWER
19	ANNUN 3 TROUBLE	80	NETWORK FAIL PORT B	204	RESERVADO	392	REMOTE DISPLAY 5 TROUBLE
20	ANNUN 3 NO ANSWER	81	NETWORK FAILURE	205	RESERVADO	393	REMOTE DISPLAY 5 NO ANSWER
21	ANNUN 4 TROUBLE	82	ADV WALK TEST	206	PRINTER PAPER OUT	394	REMOTE DISPLAY 6 TROUBLE
22	ANNUN 4 NO ANSWER	83	CHARGER FAIL	207	PRINTER OFF LINE	395	REMOTE DISPLAY 6 NO ANSWER
23	ANNUN 5 TROUBLE	84	GROUND FAULT LOOP 2	208	RESERVADO	396	REMOTE DISPLAY 7 TROUBLE
24	ANNUN 5 NO ANSWER	85	STYLE 6 NEG LOOP 1	209	RESERVADO	397	REMOTE DISPLAY 7 NO ANSWER
25	ANNUN 6 TROUBLE	86	STYLE 6 NEG LOOP 2	210	MANUAL MODE ENTERED	398	REMOTE DISPLAY 8 TROUBLE
26	ANNUN 6 NO ANSWER	87	GROUND FAULT LOOP 1	211	NCM COMM LOSS	399	REMOTE DISPLAY 8 NO ANSWER
27	ANNUN 7 TROUBLE	88	RESERVADO	212	STYLE 4 SHORT A LOOP 1	400	REMOTE DISPLAY 9 TROUBLE
28	ANNUN 7 NO ANSWER	89	RESERVADO	213	STYLE 4 SHORT B LOOP 1	401	REMOTE DISPLAY 9 NO ANSWER
29	ANNUN 8 TROUBLE	90	PROG MODE ACTIVATED	214	STYLE 4 SHORT A LOOP 2	402	REMOTE DISPLAY 10 TROUBLE
30	ANNUN 8 NO ANSWER	91	LOADING..NO SERVICE	215	STYLE 4 SHORT B LOOP 2	403	REMOTE DISPLAY 10 NO ANSWER
31	ANNUN 9 TROUBLE	92	BASIC WALK TEST	216	STYLE 4 SHORT A LOOP 3	404	REMOTE DISPLAY 11 TROUBLE
32	ANNUN 9 NO ANSWER	93	NFPA 24HR REMINDER	217	STYLE 4 SHORT B LOOP 3	405	REMOTE DISPLAY 11 NO ANSWER
33	ANNUN 10 TROUBLE	94	NVRAM BATT TROUBLE	218	STYLE 4 SHORT A LOOP 4	406	REMOTE DISPLAY 12 TROUBLE
34	ANNUN 10 NO ANSWER	95	RESERVADO	219	STYLE 4 SHORT B LOOP 4	407	REMOTE DISPLAY 12 NO ANSWER
35	ANNUN 11 TROUBLE	96	RESERVADO	220	STYLE 4 SHORT A LOOP 5	408	REMOTE DISPLAY 13 TROUBLE
36	ANNUN 11 NO ANSWER	97	RESERVADO	221	STYLE 4 SHORT B LOOP 5	409	REMOTE DISPLAY 13 NO ANSWER
37	ANNUN 12 TROUBLE	98	RESERVADO	222	STYLE 4 SHORT A LOOP 6	410	REMOTE DISPLAY 14 TROUBLE
38	ANNUN 12 NO ANSWER	99	RESERVADO	223	STYLE 4 SHORT B LOOP 6	411	REMOTE DISPLAY 14 NO ANSWER
39	ANNUN 13 TROUBLE	100	RESERVADO	224	STYLE 4 SHORT A LOOP 7	412	REMOTE DISPLAY 15 TROUBLE
40	ANNUN 13 NO ANSWER	101	RESERVADO	225	STYLE 4 SHORT B LOOP 7	413	REMOTE DISPLAY 15 NO ANSWER
41	ANNUN 14 TROUBLE	102	RESERVADO	226	STYLE 4 SHORT A LOOP 8	414	REMOTE DISPLAY 16 TROUBLE
42	ANNUN 14 NO ANSWER	103	RESERVADO	227	STYLE 4 SHORT B LOOP 8	415	REMOTE DISPLAY 16 NO ANSWER
43	ANNUN 15 TROUBLE	104	RESERVADO	228	STYLE 4 SHORT A LOOP 9	416	REMOTE DISPLAY 17 TROUBLE
44	ANNUN 15 NO ANSWER	105	STYLE 6 ON LOOP 3	229	STYLE 4 SHORT B LOOP 9	417	REMOTE DISPLAY 17 NO ANSWER
45	ANNUN 16 TROUBLE	106	RESERVADO	230	STYLE 4 SHORT A LOOP 10	418	REMOTE DISPLAY 18 TROUBLE
46	ANNUN 16 NO ANSWER	107	RESERVADO	231	STYLE 4 SHORT B LOOP 10	419	REMOTE DISPLAY 18 NO ANSWER
47	ANNUN 17 TROUBLE	108	MAN EVAC RECEIVED	232	RESERVADO	420	REMOTE DISPLAY 19 TROUBLE
48	ANNUN 17 NO ANSWER	109	MAN EVAC RECEIVED	233	STYLE 6 SHORT LOOP 1	421	REMOTE DISPLAY 19 NO ANSWER
49	ANNUN 18 TROUBLE	110	RESERVADO	234	STYLE 6 SHORT LOOP 2	422	REMOTE DISPLAY 20 TROUBLE
50	ANNUN 18 NO ANSWER	111	RESERVADO	235	STYLE 6 SHORT LOOP 3	423	REMOTE DISPLAY 20 NO ANSWER
51	ANNUN 19 TROUBLE	112	RESERVADO	236	STYLE 6 SHORT LOOP 4	424	REMOTE DISPLAY 21 TROUBLE
52	ANNUN 19 NO ANSWER	113-175	RESERVADO	237	STYLE 6 SHORT LOOP 5	425	REMOTE DISPLAY 21 NO ANSWER
53	ANNUN 20 TROUBLE	176	GROUND FAULT LOOP 3	238	STYLE 6 SHORT LOOP 6	426	REMOTE DISPLAY 22 TROUBLE
54	ANNUN 20 NO ANSWER	177	GROUND FAULT LOOP 4	239	STYLE 6 SHORT LOOP 7	427	REMOTE DISPLAY 22 NO ANSWER
55	ANNUN 21 TROUBLE	178	GROUND FAULT LOOP 5	240	STYLE 6 SHORT LOOP 8	428	REMOTE DISPLAY 23 TROUBLE
56	ANNUN 21 NO ANSWER	179	GROUND FAULT LOOP 6	241	STYLE 6 SHORT LOOP 9	429	REMOTE DISPLAY 23 NO ANSWER
57	ANNUN 22 TROUBLE	180	GROUND FAULT LOOP 7	242	STYLE 6 SHORT LOOP 10	430	REMOTE DISPLAY 24 TROUBLE
58	ANNUN 22 NO ANSWER	181	GROUND FAULT LOOP 8	243	NCM COM LOSS	431	REMOTE DISPLAY 24 NO ANSWER
59	ANNUN 23 TROUBLE	182	GROUND FAULT LOOP 9	244	RESERVADO	432	REMOTE DISPLAY 25 TROUBLE
60	ANNUN 23 NO ANSWER	183	GROUND FAULT LOOP 10	245	RESERVADO	433	REMOTE DISPLAY 25 NO ANSWER

Table H.1 Nombres y códigos de problemas de sistema (1 de 2)

Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema	Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema	Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema	Índice del problema de sistema	Nombre del problema de sistema
434	REMOTE DISPLAY 26 TROUBLE	535	RESERVADO	583	LOCAL PHONE TROUBLE	640	PRIMARY AMP 2 OVERCURRENT
435	REMOTE DISPLAY 26 NO ANSWER	536	RESERVADO	584	ANALOG OUTPUT A TROUBLE	641	PRIMARY AMP 3 OVERCURRENT
436	REMOTE DISPLAY 27 TROUBLE	537	RESERVADO	585	ANALOG OUTPUT B TROUBLE	642	PRIMARY AMP 4 OVERCURRENT
437	REMOTE DISPLAY 27 NO ANSWER	538	RESERVADO	586	ANALOG OUTPUT C TROUBLE	643	BACKUP AMP 1 OVERCURRENT
438	REMOTE DISPLAY 28 TROUBLE	539	RESERVADO	587	ANALOG OUTPUT D TROUBLE	644	BACKUP AMP 2 OVERCURRENT
439	REMOTE DISPLAY 28 NO ANSWER	540	RESERVADO	588	FLASH IMAGE ERROR	645	BACKUP AMP 3 OVERCURRENT
440	REMOTE DISPLAY 29 TROUBLE	541	RESERVADO	589	POWER SUPPLY TROUBLE	646	BACKUP AMP 4 OVERCURRENT
441	REMOTE DISPLAY 29 NO ANSWER	542	RESERVADO	590	AMPLIFIER LIMIT	647	PRIMARY AMP 1 TRIP
442	REMOTE DISPLAY 30 TROUBLE	543	RESERVADO	591	AMPLIFIER SUPERVISION	648	PRIMARY AMP 2 TRIP
443	REMOTE DISPLAY 30 NO ANSWER	544	RESERVADO	592	DAA ADDRESS CONFLICT	649	PRIMARY AMP 3 TRIP
444	REMOTE DISPLAY 31 TROUBLE	545	RESERVADO	593	Reservado	650	PRIMARY AMP 4 TRIP
445	REMOTE DISPLAY 31 NO ANSWER	546	RESERVADO	594 - 603	Reservado	651	BACKUP AMP 1 TRIP
446	REMOTE DISPLAY 32 TROUBLE	547	RESERVADO	604	DATABASE CORRUPTED	652	BACKUP AMP 2 TRIP
447	REMOTE DISPLAY 32 NO ANSWER	548	RESERVADO	605	AUDIO LIBRARY CORRUPTED	653	BACKUP AMP 3 TRIP
448	SYSTEM INITIALIZATION	549	RESERVADO	606	DATABASE INCOMPATIBLE	654	BACKUP AMP 4 TRIP
449-502	RESERVADO	550	RESERVADO	607	AUDIO LIBRARY INCOMPATIBLE	655	DSBUS 1 AC FAIL
503	SOFTWARE MISMATCH	551	RESERVADO	608	DAA DOWNLOAD IN PROGRESS	656	DSBUS 2 AC FAIL
504	NO POWER SUPPLY INST	552	RESERVADO	609	RESERVADO	657	DSBUS 3 AC FAIL
505	LOOP 1-2 COMM FAILURE	553	RESERVADO	610	RESERVADO	658	DSBUS 4 AC FAIL
506	LOOP 3-4 COMM FAILURE	554	RESERVADO	611	PHONE CHANNEL LIMIT EXCEEDED	659	DSBUS 1 HIGH BATT
507	LOOP 5-6 COMM FAILURE	555	RESERVADO	612	NCM SNIFFER MODE ACTIVE	660	DSBUS 2 HIGH BATT
508	LOOP 7-8 COMM FAILURE	556	RESERVADO	613	NCM CONNECTION LIMIT EXCEEDED	661	DSBUS 3 HIGH BATT
509	LOOP 9-10 COMM FAILURE	557	RESERVADO	614	HARDWARE MISMATCH	662	DSBUS 4 HIGH BATT
510	TEST PROGRAM UPDATE	558	RESERVADO	615	DAL DEVICE NO ANSWER	663	DSBUS 1 LOW BATT
511	RESERVADO	559	RESERVADO	616	PRIMARY AMP 1 HARDWARE FAILURE	664	DSBUS 2 LOW BATT
512	RESERVADO	560	RESERVADO	617	PRIMARY AMP 2 HARDWARE FAILURE	665	DSBUS 3 LOW BATT
513	RESERVADO	561	RESERVADO	618	PRIMARY AMP 3 HARDWARE FAILURE	666	DSBUS 4 LOW BATT
514	RESERVADO	562	RESERVADO	619	PRIMARY AMP 4 HARDWARE FAILURE	667	DSBUS 1 SELF TEST FAIL
515	RESERVADO	563	RESERVADO	620	BACKUP AMP 1 HARDWARE FAILURE	668	DSBUS 2 SELF TEST FAIL
516	RESERVADO	564	RESERVADO	621	BACKUP AMP 2 HARDWARE FAILURE	669	DSBUS 3 SELF TEST FAIL
517	RESERVADO	565	RESERVADO	622	BACKUP AMP 3 HARDWARE FAILURE	670	DSBUS 4 SELF TEST FAIL
518	RESERVADO	566	RESERVADO	623	BACKUP AMP 4 HARDWARE FAILURE	671	PRIMARY AMP 1 FAIL
519	RESERVADO	567	RESERVADO	624	DSBUS 1 COMMFAIL	672	PRIMARY AMP 2 FAIL
520	RESERVADO	568	RESERVADO	625	DSBUS 2 COMMFAIL	673	PRIMARY AMP 3 FAIL
521	RESERVADO	569	RESERVADO	626	DSBUS 3 COMMFAIL	674	PRIMARY AMP 4 FAIL
522	RESERVADO	570	RESERVADO	627	DSBUS 4 COMMFAIL	675	BACKUP AMP 1 FAIL
523	RESERVADO	571	RESERVADO	628	AA TROUBLE BUS FAIL	676	BACKUP AMP 2 FAIL
524	RESERVADO	572	GROUND FAULT PORT A	629	NFN PAGING CHANNEL LIMIT EXCEEDED	677	BACKUP AMP 3 FAIL
525	RESERVADO	573	GROUND FAULT PORT B	630	BACKUP AMP LIMIT	678	BACKUP AMP 4 FAIL
526	RESERVADO	574	AMPLIFIER TROUBLE	631	PRIMARY AMP 1 LIMIT	679	BACKUP AMP NOT INSTALLED
527	RESERVADO	575	AUXIN TROUBLE	632	PRIMARY AMP 2 LIMIT	680	BACKUP AMP 1 NOT INSTALLED
528	RESERVADO	576	DIGIN TROUBLE	633	PRIMARY AMP 3 LIMIT	681	BACKUP AMP 2 NOT INSTALLED
529	RESERVADO	577	FFT TROUBLE	634	PRIMARY AMP 4 LIMIT	682	BACKUP AMP 3 NOT INSTALLED
530	RESERVADO	578	REMOTE MIC TROUBLE	635	BACKUP AMP 1 LIMIT	683	BACKUP AMP 4 NOT INSTALLED
531	RESERVADO	579	DAP PORT A FAILURE	636	BACKUP AMP 2 LIMIT	684	MODBUS COMMUNICATIONS FAULT
532	RESERVADO	580	DAP PORT B FAILURE	637	BACKUP AMP 3 LIMIT	685	VESDANET TROUBLE
533	RESERVADO	581	DAA NO ANSWER	638	BACKUP AMP 4 LIMIT		
534	RESERVADO	582	LOCAL MIC TROUBLE	639	PRIMARY AMP 1 OVERCURRENT		

Tabla H.1 Nombres y códigos de problemas de sistema (2 de 2)

Tabla H.2 presenta una descripción de cada problema de sistema.

PROBLEMAS DE SISTEMA	
TIPO DE MENSAJE DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
AA TROUBLE BUS FAIL	La barra colectora de problemas AA no se ha comunicado con el panel de incendio. Verifique el cableado y la fuente.
AC FAIL	Pérdida de energía de CA al DAA. Investigue si hay una pérdida de energía de CA o si el DAA-PS está correctamente instalado y cableado.
ADV WALK TEST	Hay una prueba de recorrido avanzada en progreso.
AMPLIFIER LIMIT	Un amplificador de audio digital está sobrecargado. Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Consulte el manual del amplificador de audio digital para más información.
AMPLIFIER SUPERVISION	La supervisión interna del amplificador de audio digital no está funcionando. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
AMPLIFIER TROUBLE	El DAA tiene un problema. La salida está sobrecargada o está dañado el amplificador. Quite las salidas para determinar si se sobrecargó el DAA. Si el problema no se soluciona, llame al Servicio de Asistencia Técnica.
ANALOG OUTPUT x TROUBLE	Se ha producido un problema en la salida analógica del DVC-AO x (1 - 4). La salida analógica está configurada para el Estilo 7, pero no hay retorno de señal de audio. Investigue y solucione el problema.
ANNUN x NO ANSWER	El anunciador en la dirección x no responde.
ANNUN x TROUBLE	El anunciador en la dirección x está en problemas.
AUDIO LIBRARY CORRUPTED	La biblioteca de audio DVC está corrompida. Vuelva a crear y/o a descargar una base de datos intacta.
AUDIO LIBRARY INCOMPATIBLE	La versión es incompatible con la base de datos y/o la versión de la aplicación.
AUXILIARY TROUBLE	El dispositivo auxiliar conectado al CPU2-3030 en J5 presenta problemas o le falta el cable.
AUXIN TROUBLE	Se genera cuando se supervisa la entrada auxiliar (según lo determina la programación de VeriFire™ Tools) y no proviene ninguna señal de la entrada. Verifique el cableado y la fuente.
BACKUP AMP x FAIL	El amplificador de respaldo en la dirección x ha fallado. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
BACKUP AMP x HARDWARE FAIL	El amplificador de respaldo en la dirección x presenta una falla de hardware. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
BACKUP AMP x LIMIT	El circuito de audio del amplificador de respaldo de la dirección x se ha sobrecargado o ha tenido un corto, de modo que se ha atenuado la señal de audio. Verifique el cableado y la fuente y asegúrese de que no haya cortos.
BACKUP AMP x OVERCURRENT	El amplificador de respaldo en la dirección x se ha sobrecargado y apagado. Verifique los cálculos de carga total para el DS-AMP y/o el DS-BDA, y asegúrese de que los valores totales no superen los 120 vatios.
BACKUP AMP x NOT INSTALLED	El amplificador de respaldo programado en la dirección x no se comunica con el DS-AMP. Asegúrese de que el cable plano y los cables de alimentación estén conectados correctamente al DS-AMP y DS-BDA. Si no hay amplificador de respaldo en esa dirección, quite el amplificador de respaldo de la programación.
BACKUP AMP x TRIP	El DS-BDA en la dirección de DS-BUS x (1-4) está tomando más corriente que la esperada de la fuente de energía, y se ha inhabilitado. Para obtener información adicional sobre la resolución de problemas, consulte el manual de DVC.
BASIC WALK TEST	Hay una prueba de recorrido básica en progreso.
BATTERY	El voltaje de la batería de la fuente de energía es demasiado alto o demasiado bajo. Verifique las baterías para detectar problemas. Reemplace las baterías si es necesario.
BUZZER OFF-LINE	El resonador está inhabilitado.
CHARGER FAIL	El cargador de la batería del DAA no está funcionando. Investigue y solucione el problema.
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.
DAA ADDRESS CONFLICT	Más de un dispositivo DAA tiene la misma dirección.
DAA DOWNLOAD IN PROGRESS	El DVC está descargando a DAA.
DAA NO ANSWER	Un DAA no responde. Investigue y solucione el problema.
DAL DEVICE NO ANSWER	El dispositivo DAL se dejó de comunicar con el panel de incendios. Verifique el cableado y la fuente.
DAP PORT x FAILURE	El puerto de audio digital x (A o B) no se está comunicando por una interrupción en la conexión, un corto o hardware defectuoso. Ubique y repare la interrupción o el corto. Si el problema no es un corto o una interrupción, comuníquese con el Servicio de Asistencia Técnica.

Table H.2 Descripciones de problemas de sistema (1 de 4)

PROBLEMAS DE SISTEMA	
TIPO DE MENSAJE DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
DATABASE CORRUPTED	La base de datos de programación del DVC está corrompida. Vuelva a crear y/o a descargar la base de datos.
DATABASE INCOMPATIBLE	La versión de la base de datos de programación del DVC no es compatible con la versión del software del DVC.
DIGIN TROUBLE	El DAA ha determinado que su DVC ha dejado de transmitir datos de audio al Lazo de Audio Digital (DAL), aunque el lazo aún funciona. Actualice el código; asegúrese de que todos los códigos de DAL sean compatibles. Si el DVC todavía no transmite datos de audio digitales, llame al Servicio de Asistencia Técnica.
DISPLAY NODE LIMIT EXCEEDED	La cantidad de nodos de visualización de la red se ha superado. Este problema solo se visualizará si al menos uno de los NFS2-3030 de la red está en modo de visualización de red y la cantidad total de nodos de visualización ha superado los 25. Quite uno o más nodos de visualización para corregir este problema. (Los nodos de visualización incluyen NCA, NCA-2, un nodo Gateway, o un NFS2-3030 en modo de visualización de red).
DRILL INITIATED	Se ha iniciado el simulacro localmente.
DRILL RECEIVED	Se ha iniciado el simulacro remotamente.
DSBUS $\underline{x}$ AC FAIL	El DSBUS de la dirección $\underline{x}$ ha perdido energía CA. Verifique el cableado y la fuente.
DSBUS $\underline{x}$ COMMFAIL	El dispositivo DSBUS de la dirección $\underline{x}$ no se está comunicando con el panel de incendios. Verifique el cableado y la fuente.
DSBUS $\underline{x}$ HIGH BATT	El voltaje de la batería del DSBUS de la dirección $\underline{x}$ ha excedido los 28 V. Si se comparten las baterías, asegúrese de que solo una fuente de energía las esté cargando. Quite las baterías y mida el voltaje de carga del suministro para asegurarse de que no superen los 27.6 V. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
DSBUS $\underline{x}$ LOW BATT	El voltaje de la batería del DSBUS de la dirección $\underline{x}$ ha caído por debajo de 20.4 V. Cargue o reemplace las baterías.
DSBUS $\underline{x}$ SELF TEST FAIL	Un dispositivo del DSBUS en la dirección $\underline{x}$ no ha pasado la autoevaluación. Reinicie el dispositivo. Si esto no lo soluciona, actualice el software del dispositivo. Si se sigue mostrando la falla de la autoevaluación, llame al Servicio de Asistencia Técnica.
EPROM ERROR	El código de la aplicación y/o de arranque está corrompido. Se necesita servicio técnico.
EXTERNAL RAM ERROR	La prueba RAM externa falló. Se necesita servicio técnico.
FLASH IMAGE ERROR	El software está corrompido. Vuelva a descargar el software del código del panel desde VeriFire™ Tools. Si el problema no se soluciona, llame al Servicio de Asistencia Técnica.
FFT TROUBLE	Hay un corto o circuito abierto en el conductor ascendente del FFT en un lazo de audio digital. Verifique que el interruptor de 4 cables del DVC esté correctamente colocado y que haya un resistor de final de línea instalado para la operación con dos cables.
GROUND FAULT	Ha ocurrido una falla a tierra dentro del panel.
GROUND FAULT LOOP $\underline{x}$	Hay una falla a tierra en el lazo $\underline{x}$.
GROUND FAULT PORT $\underline{x}$	Se ha producido una falla a tierra en el DAP $\underline{x}$ (A o B).
HARDWARE MISMATCH	El dispositivo instalado no coincide con lo instalado previamente. Instale el dispositivo correcto.
INTERNAL RAM ERROR	La prueba RAM interna falló. Se necesita servicio técnico.
INVALID NODE TYPE MAPPED	Se ha asignado un tipo de nodo inválido al NFS2-3030 para el modo de visualización de red. Verifique la asignación de la red y corrija el problema. Consulte "Limitaciones" en la página 166 para conocer los tipos de red válidos.
INTERNAL RAM ERROR	La prueba RAM interna falló. Se necesita servicio técnico.
LCD80 SUPERVISORY	Se ha perdido la comunicación con un 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. Se debe notificar a las autoridades correspondientes mientras una descarga está en proceso a fin de suministrar otra clase de protección contra incendios.
LOCAL MIC TROUBLE	El micrófono local del DVC tiene un problema. No hay comunicación, o la localización ha estado habilitada durante más de 28 segundos y no se ha recibido señal. Investigue si el micrófono está enchufado al DVC, o si hay un problema con el micrófono local.
LOCAL PHONE TROUBLE	El auricular FFT local del DVC tiene un problema. No hay comunicación, o la localización ha estado habilitada durante más de 28 segundos y no se ha recibido señal. Investigue si el auricular está enchufado al DVC, o si hay un problema con el auricular.
LOOP $\underline{x}$ - $\underline{x}$ COMM FAILURE	Los lazos $\underline{x}$ y $\underline{x}$ no responden. Se debe reparar el LCM y el LEM de esos lazos.
MAN EVAC RECEIVED	Inicio local del SIMULACRO.
MAN EVAC RECEIVED	Inicio de red del SIMULACRO.
MANUAL MODE ENTERED	Se ha colocado un anunciador en modo manual.

Table H.2 Descripciones de problemas de sistema (2 de 4)

PROBLEMAS DE SISTEMA	
TIPO DE MENSAJE DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
MODBUS COMMUNICATIONS FAULT	La Gateway de VESDA® no se puede comunicar con el HLI, el HLI puede estar dañado o sin energía, o es posible que esté dañada la Gateway VESDA.
NCM COMM LOSS	Se ha perdido la comunicación entre el CPU2-3030 o DVC y el módulo de comunicaciones de red.
NCM CONNECTION LIMIT EXCEEDED	Se ha conectado más de dos paneles a un módulo de comunicaciones de red de alta velocidad.
NCM SNIFFER MODE ACTIVE	La red está en estado de diagnóstico.
NETWORK FAIL PORT x	Se ha perdido la comunicación entre el puerto x del NCM y el nodo correspondiente.
NETWORK INCOMPATIBILITY	La marca de este panel es incompatible con esta red.
NETWORK MAPPING LIMIT EXCEEDED	Se han asignado más de 1 panel de incendios o más de 4 DVC al NFS2-3030 para el modo de visualización de red. Verifique la asignación de la red y corrija el problema.
NFN PAGING CHANNEL LIMIT EXCEEDED	Hay múltiples fuentes de localización intentando localizar por el NFN, lo que supera el límite de uno (1). Reduzca la cantidad de fuentes de localización para eliminar este problema.
NFPA 24HR REMINDER	Este mensaje se genera todos los días a las 11 am si existe algún problema.
NVRAM BATT TROUBLE	El respaldo de la batería y/o del reloj está bajo. Reemplace la batería.
NO DEV. INST ON L1	No hay dispositivos instalados en el sistema.
NO POWER SUPPLY INST	No se ha ingresado la dirección de la fuente de energía principal.
PANEL DOOR OPEN	La puerta del panel está abierta.
PHONE CHANNEL LIMIT EXCEEDED	El DVC ha asignado todos sus canales telefónicos y todavía suenan teléfonos que solicitan más canales.
POWER SUPPLY TROUBLE	Ha habido una falla de comunicación con la fuente de energía incorporada del DAA. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
PRIMARY AMP x FAIL	El amplificador principal en la dirección x ha fallado. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
PRIMARY AMP x HARDWARE FAIL	El amplificador principal en la dirección x presenta una falla de hardware. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
PRIMARY AMP x LIMIT	El circuito de audio del amplificador principal de la dirección x se ha sobrecargado o ha tenido un corto, de modo que se ha atenuado la señal de audio. Verifique el cableado y la fuente y asegúrese de que no haya cortos.
PRIMARY AMP x OVERCURRENT	El amplificador principal en la dirección x se ha sobrecargado y apagado. Verifique los cálculos de carga total para el DS-AMP y/o el DS-BDA, y asegúrese de que los valores totales no superen los 120 vatios.
PRIMARY AMP x TRIP	El DS-BDA en la dirección de DS-BUS x (1-4) está tomando más corriente que la esperada de la fuente de energía, y se ha inhabilitado. Para obtener información adicional sobre la resolución de problemas, consulte el manual de DVC.
PRINTER OFF LINE	Pérdida de comunicación con la impresora. Restablezca la energía y/o el estado en línea de la impresora.
PRINTER PAPER OUT	Agregue papel.
PROGRAM CORRUPTED	La base de datos que almacena la programación del panel está corrompida. Se la debe descargar nuevamente, o se debe borrar y reingresar toda la programación. Se necesita servicio técnico.
PROG MODE ACTIVATED	Un usuario está usando actualmente los menús de programación del panel.
REMOTE DISPLAY x NO ANSWER	La pantalla remota en la dirección x no responde.
REMOTE DISPLAY x TROUBLE	La pantalla remota en la dirección x presenta problemas.
REMOTE MIC TROUBLE	El micrófono remoto del DVC tiene un problema. Está instalado y supervisado, pero no proviene ninguna señal de él. Investigue y solucione el problema.
SELF TEST FAILED	La prueba de diagnóstico falló. Se necesita servicio técnico. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
SOFTWARE MISMATCH	Una o más revisiones de software de LCM o DAA no coincide con otros LCM o DAA, y/o el módulo de comunicaciones de red no es la versión de red 5.0, o el software LCD-160 no es compatible. Actualice el software según sea necesario.
STYLE 4 SHORT x LOOP x	Se necesita servicio técnico. Llame al Servicio de Asistencia Técnica.
STYLE 6 POS. LOOP x	Hay un circuito abierto en el lado positivo del lazo x. Estilo 6 y Estilo 7 son métodos supervisados para comunicarse con dispositivos direccionables. Si el panel de control detecta un problema (circuito abierto solamente), conducirá ambos extremos del lazo 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 de Estilo 7 del SLC requiere el uso de módulos ISO-X.

Table H.2 Descripciones de problemas de sistema (3 de 4)

PROBLEMAS DE SISTEMA	
TIPO DE MENSAJE DE PROBLEMA	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
STYLE 6 NEG. LOOP $\underline{x}$	Hay un circuito abierto en el lado negativo del lazo $\underline{x}$. Estilo 6 y Estilo 7 son métodos supervisados para comunicarse con dispositivos direccionables. Si el panel de control detecta un problema (circuito abierto solamente), conducirá ambos extremos del lazo 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 de Estilo 7 del SLC requiere el uso de módulos ISO-X.
STYLE 6 SHORT LOOP $\underline{x}$	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 lazo 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 de Estilo 7 del SLC requiere el uso de módulos ISO-X.
SYSTEM INITIALIZATION	Uno o más dispositivos (detectores o módulos) no pueden informar la activación. Esto se puede producir luego de la puesta en marcha del sistema, al terminar la Prueba de Recorrido o después de un problema del dispositivo de Sin Respuesta.
VESDA TROUBLE	Se ha producido un problema con un nodo VESDA. Los posibles problemas pueden incluir: Una falla de comunicación en el lazo del detector VESDA, versiones incompatibles de software VESDA, o un error de configuración VESDA.

Table H.2 Descripciones de problemas de sistema (4 de 4)

Notes

Apéndice I: Configuración regional

Las opciones de CONFIGURACIÓN REGIONAL de programación del panel, disponibles a través de la pantalla Configuraciones del panel (2) (consulte la página 24) se describen a continuación. La pantalla CONFIGURACIÓN REGIONAL (consulte la Figura I.1) permite desplazarse por las opciones disponibles al presionar la tecla programable. Las opciones son CHICAGO, SINGAPORE (SINGAPUR), AUSTRALIA, CHINA o DEFAULT (PREDETERMINADO) (ninguna configuración regional en especial).

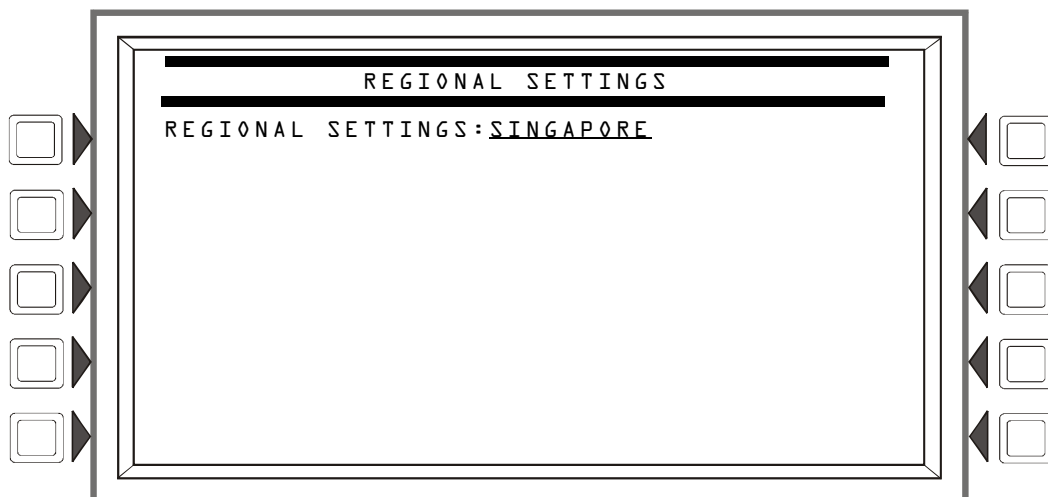


Figura I.1 Pantalla Configuración regional

I.1 Singapur

La opción de CONFIGURACIÓN REGIONAL de SINGAPUR activa las siguientes características:

- No permite desactivar un circuito de timbre localmente ni a través de la red.
- Un código de tipo BELL CIRCUIT permite el monitoreo de energía.
- El panel hará sonar el resonador cuando el control local se configure en DESACTIVADO.
- No enciende el LED de problema de sistema o el relé de problema de sistema para los puntos desactivados.
- No enciende el LED de problema de sistema, el relé de problema de sistema ni el resonador cuando se inicia un simulacro.
- Se encienden los LED del teclado, los LED del PCB y todos los LED de ACM-24/48 durante la prueba de lámpara.

- Requiere que el usuario inicie el arranque de la aplicación cuando el panel se inicia/reinicia. El LED de falla de la CPU continuará encendido hasta que el usuario inicie el arranque. (Consulte la Figura I.2.)

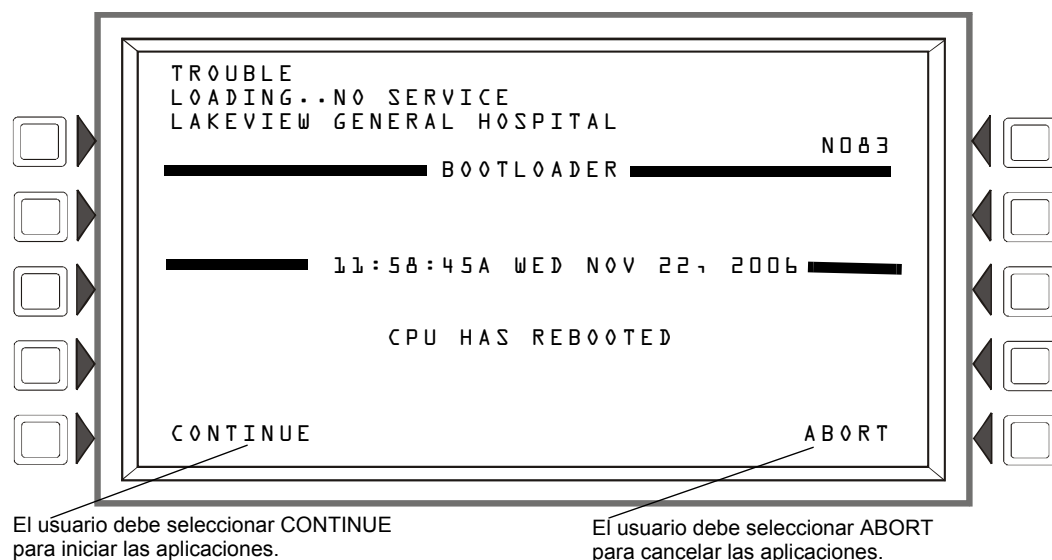


Figura I.2 Inicio de la aplicación de Singapur

I.2 Chicago

La opción de CONFIGURACIÓN REGIONAL de CHICAGO deshabilita el simulacro local o el silencio de la señal.

- Las teclas DRILL (SIMULACRO) y SIGNAL SILENCE (SILENCIAR SEÑAL) del panel no funcionarán.
- Los módulos de control del anunciador y los módulos del SLC a los que se les asigne un modo o código de tipo de simulacro o silenciar señal no permitirán el inicio del simulacro local o del silencio de la señal.
- Los eventos deben aceptarse antes de reiniciar el sistema.

I.3 Australia

La opción de CONFIGURACIÓN REGIONAL de AUSTRALIA activa las siguientes características:

- permite el uso del módulo de control de humo australiano SCS-8AU.
- El LED “Ley de brigada” es controlado por ZL1000.
- El LED de prueba se enciende durante la prueba de recorrido
- Posibilidad de corromper la memoria manualmente para probar la detección de corrupción de la memoria. Contraseñas especiales para probar la detección de corrupción de la memoria.
 - “corrupta” corromperá temporalmente una ubicación en la aplicación.
 - “corruptb” corromperá temporalmente una ubicación en el arranque.
 - “corruptd” corromperá temporalmente una ubicación en la base de datos.
 - “reset” quitará la corrupción del panel y lo reiniciará.
- El botón Plant Isolate (Aislar planta) desactivará/activará ZL999. Use la zona de función especial ZF6 con ZL999.
- No funcionará ninguna tecla programable del panel mientras haya una alarma sin aceptar, EXCEPTO desplazar, silenciar, reiniciar y desactivar.

- La tecla Silence Buzzer (Silenciar timbre) acepta todo antes de silenciar.
- La zona de función especial ZF17 se puede usar con silenciar señal. Cuando se silencia la señal, ZF17 pasa a activa y permanece activa hasta que se reinicia el sistema.
- La tecla Disable (Desactivar) desactiva el evento actual en la pantalla.
- La zona de función especial ZF7 se puede usar para simulacro. Cuando se presiona la tecla de simulacro o se realiza un simulacro, ZF7 pasa a activa. Cuando se presiona la tecla de reinicio del sistema o se reinicia el sistema, ZF7 pasa a normal.
- Función de control de ventilador según AS/NZS 1668:1:1998, sección 4.13.2.
- La primera zona en la alarma se visualiza en la parte superior de la pantalla. También se visualizan las zonas adicionales en alarma, hasta que el panel se reinicie. Las zonas de alarma que no aparecen en la pantalla actualmente pueden visualizarse con el botón de desplazamiento.
- Los eventos de seguridad encenderán el LED de supervisión. La tecla de desplazamiento de supervisión se desplazará por los eventos de seguridad.
- Se muestran las alarmas aceptadas y no aceptadas con la misma prioridad.
- Los eventos de prealarma se visualizarán después de las alarmas.
- El Menú principal incluye una tecla de menú “Otros eventos” para desplazarse por otros eventos.
- Temporizador de desvío de contraseña activado. Después de ingresar una contraseña válida, el usuario no necesita ingresar una contraseña nuevamente hasta que no presione una tecla durante diez minutos.
- Los eventos de salida activa se visualizan si hay activadas activaciones de salida en el menú de Registro de eventos.
- El botón Desactivar/activar desactivará o activará el evento visualizado actualmente.
- Supervisión de AMPS-24 desactivada.
- Cuando la fuente primaria no es un AMPS-24, seleccionar la configuración de supervisión de problemas AUX generará una falla general de la fuente de energía.

I.4 China

La opción de CONFIGURACIÓN REGIONAL de CHINA activa las siguientes características:

- Soporte POM-8A.
- Se muestran eventos de salida activos. Se muestra un contador para salidas activas.
- Configuraciones del panel de comunicación municipal.
- Nueva zona de función especial para verificación de alarma.
- La prealarma se apaga automáticamente después de cinco minutos.
- Funciones de alarma de los detectores de cooperación.
- Ventana de alarma doble.
- Los puntos que presenten problemas no se activarán.
- Límite de diez minutos para funciones de retardo DEL y SDEL.
- Al desactivar los eventos no se enciende el LED ni se dispara el relé de problemas.
- No se generan problemas de sistema al ingresar al modo de programa.
- Funcionamiento de CA bajo del FACP.
- Problemas de la fuente de energía.
- Posibilidad de corromper la memoria manualmente para probar la detección de corrupción de la memoria.

Notes

Apéndice J: Modo de visualización de red

Las opciones de **MODO DE VISUALIZACIÓN DE RED** de programación del panel, disponibles a través de la pantalla Configuraciones del panel (3) (consulte la página 26) se describen a continuación. Este modo permite que el NFS2-3030 muestre eventos de red para nodos asignados. Esta característica es programable a través del NFS2-3030 o mediante VeriFire Tools.

J.1 Limitaciones

En el modo de visualización de red:

1. Solamente los siguientes tipos de nodo de red se pueden asignar al NFS2-3030:
 - NFS2-3030
 - NFS-640
 - NFS-320
 - DVC
 - NFS-640
 - NFS-3030
2. Estado de lectura, apagado/encendido de control, inhabilitar/habilitar y control por evento de red funcionarán solamente para los nodos asignados al NFS2-3030.
3. El número de nodos de tipo visualización para toda la red está limitado a un total de 25. Los nodos de visualización incluyen NCA, NCA-2, un nodo Gateway, o un NFS2-3030 en modo de visualización de red.

J.2 Asignación de eventos y simulacros

El NFS2-3030 se puede programar para monitorear eventos e iniciar un simulacro en un (1) panel contra incendio adicional y hasta cuatro (4) DVC. Para obtener información sobre la asignación de nodos de red, consulte “Mapeo de red” en la página 21.

Asignar un nodo de red al NFS2-3030 en el menú de asignación de red permite que el NFS2-3030 monitoree y anuncie eventos para ese nodo. La asignación de simulacros para el NFS2-3030 se puede cambiar únicamente mediante VeriFire Tools. Consulte el *Archivo de ayuda de VeriFire Tools*.

J.3 Funciones de control del panel

Aceptar, Reiniciar sistema, Silenciar señal y Simulacro

En el modo de visualización de red, el NFS2-3030 tiene capacidad de realizar Aceptar, Reiniciar sistema, Silenciar señal y Simulacro de red. Solamente se verán afectados los nodos de red asignados al NFS2-3030.

Autosilenciar

En el modo de visualización de red, la característica Autosilenciar también se aplica a todos los nodos de red asignados al NFS2-3030.



NOTA: El inicio de una operación de Aceptar, Reiniciar sistema, Silenciar señal o Simulacro en un nodo de red asignado al NFS2-3030 puede afectar nodos que no participen en el modo de visualización de red mediante la programación de zonas lógicas.

J.3.1 Funciones de impresión

En el modo de visualización de red, la impresión de puntos activos en el NFS2-3030 también muestra los puntos activos de cualquier nodo de red asignado.

Glosario

Esta sección contiene descripciones de términos que es fundamental conocer a la hora de programar el panel de control.

Argumento Un argumento es una parte discreta de una función lógica que se usa en una ecuación lógica de CBE o de problema. Puede consistir en direcciones de panel/SLC para detectores, módulos, zonas, zonas de funciones especiales, o ecuaciones lógicas o de problema.

Asignación de zonas Las entradas de SLC (módulos de monitoreo y detectores) y salidas (módulos de control) suministran hasta diez selecciones de zonas para CBE.

Autoprogramación Una rutina de software que le indica al panel de control que identifique los dispositivos conectados al SLC y los cargue de manera automática en el programa con los valores predeterminados para todos los parámetros. La autoprogramación encuentra y muestra todos los módulos y detectores inteligentes nuevos o faltantes (e ignora los dispositivos ya instalados en la memoria) para que se puedan editar las opciones predeterminadas. Generalmente, el panel de control se autoprograma como primer paso en una instalación nueva, o para agregar dispositivos.

Bloqueo Un atributo de un dispositivo que lo mantiene en estado activo hasta que se corrija la condición que causó la activación y se reinicie el panel.

Búfer histórico El panel de control mantiene un búfer histórico de los últimos 4000 eventos, cada uno con una estampa de hora y fecha. Los eventos históricos incluyen todas las alarmas, problemas, acciones del operador y entradas de programación. El panel de control también mantiene un búfer histórico de alarmas de 1000 eventos, que consiste en los 1000 eventos de alarma más recientes del búfer histórico de 4000 eventos.

Carga Una función para realizar una copia de un programa del sistema y guardarlo como un archivo en una computadora personal. Consulte también Utilidad de programación VeriFire™ Tools.

CBE (control por evento) Un método de programación que permite asignar entradas y salidas para ofrecer diversas respuestas de salida basadas en varias condiciones de iniciación (eventos).

Circuito de dispositivo de notificación Consulte NAC.

Circuito de salida Un módulo de control conectado al SLC.

Compensación de deriva Un algoritmo que permite mantener una sensibilidad constante del detector de humo teniendo en cuenta los contaminantes ambientales y otros factores.

Código de tipo Un código de tipo es una función de software que especifica la función de un detector, módulo de control, módulo de monitoreo, punto de transpondedor o NAC. (Se puede seleccionar un código de tipo durante la programación de un punto). El código de tipo especifica qué acción realiza el panel de control cuando se activa el punto. Por ejemplo, cuando se activa un módulo de monitoreo con el código de tipo evacuar (evacuar), el panel de control activa todas las salidas, como si alguien hubiera presionado la tecla de simulacro.

DCC (Centro de pantalla y control) Término que indica una ubicación de pantalla, programada para participar en DCC, cuando tiene el control de las funciones Aceptar, Silenciar Señal, Reinicio del Sistema y Simulacro.

Descarga Una función para cargar un programa del sistema desde un archivo en una computadora personal y guardar el programa en la memoria del sistema del panel de control. Consulte también Veri•Fire.

Dispositivo faltante Un dispositivo que existe en un programa, pero no es encontrado por el panel de control durante la autoprogramación, generalmente porque el dispositivo está desconectado.

Dispositivo nuevo Un dispositivo conectado al panel de control, pero que no se encuentra en la memoria de programa.

Historial de alarmas Consulte Búfer histórico.

Inhibición de interruptor Una función de software que permite programar los módulos de control y NAC de modo que un operador no pueda activar manualmente los NAC. Con esta función habilitada, un operador no puede activar manualmente los NAC desde el panel de control.

Interfaz de terminal Puerto serie bidireccional EIA-232 utilizado para funciones de carga y descarga.

La tecla System Reset no silenciará de inmediato las salidas activas. Si la programación de control por evento de la salida resulta falsa luego del reinicio, la salida se desactivará. (Generalmente, después de 30 segundos, la salida local, y después de 60 segundos, la salida de red).

Mensaje de sistema normal Un mensaje que se muestra en la segunda línea de la pantalla LCD durante el funcionamiento normal del panel de control.

Módulo de control Un módulo direccionable que a) conmuta la energía a un NAC Estilo Y o Estilo Z, o b) funciona como un relé de control forma C-.

NAC (circuito de dispositivo de notificación) Una ruta o circuito directamente conectado a un dispositivo de notificación (un componente del sistema de alarma contra incendios, como un timbre, altavoz, luz estroboscópica, etc., que produce una salida sonora, visual o ambas). En este panel, los NAC pueden ser puntos de transpondedor o módulos de control.

No bloqueo- Un atributo de un dispositivo que sigue el estado del sistema de alarma contra incendios. Es decir, si un dispositivo es de no bloqueo, vuelve a su estado normal automáticamente cuando la condición desaparece.-

Oscurecimiento Una reducción en la transparencia atmosférica ocasionada por humo, generalmente expresada como un porcentaje por pie.

Prueba de recorrido Una función que le permite a una sola persona de mantenimiento (capacitada) probar un panel de control de alarma contra incendios y dispositivos de iniciación sin hacer que el panel de control entre en estado de alarma.

Punto Una dirección en la memoria del sistema ocupada por una zona de software, anunciador o dispositivo SLC direccionable. Por ejemplo, el panel de control considera "L01M102", un módulo en el lazo 1 en la dirección 102, como un punto.

Reiniciar sistema Cuando se presiona la tecla de función fija System Reset (Reiniciar sistema), se borran todas las alarmas bloqueadas y otros eventos si desapareció la condición de iniciación. Los LED asociados con estos eventos se apagarán. Los eventos no aceptados no evitarán el funcionamiento del reinicio. Si las alarmas u otros eventos fuera de lo normal persisten después de reiniciar el sistema, volverán a sonar en el sistema. La tecla System Reset no funcionará si está activo el temporizador de inhibición de silencio programable.

Resonador del panel El resonador que se encuentra en el panel de control, que pulsa cuando se producen problemas y alarmas.

Seguimiento Un atributo de un dispositivo que le permite entrar al estado activo cuando una condición causa su activación y luego volver al estado inactivo cuando se corrige dicha condición.

Sistema View (Advertencia temprana muy inteligente) Un sistema de detección de humo que consiste en el panel de control NFS2-3030 y detectores láser inteligentes, que brinda una advertencia muy temprana de incendios sin llamas.

SLC (circuito de línea de señalización) Un lazo de cable físico que se utiliza para conectar módulos y detectores direccionables al panel de control.

Sondeo CLIP El sondeo de protocolo de interfaz de lazo clásico CLIP es el sondeo estándar de cada dispositivo inteligente (a diferencia del sondeo FlashScan, un método de sondeo grupal que se describe más abajo).

Sondeo FlashScan Un sistema patentado (Patente de EE. UU. 5,539,389) que mejora la velocidad de comunicación entre dispositivos inteligentes y analógicos. La comunicación se produce en forma agrupada. Cuando uno de los dispositivos en el grupo tiene nueva información, la CPU del panel detiene el sondeo de grupo y se concentra en los puntos individuales.

Temporizador de autosilenciar Un temporizador de software global definido por el usuario que funciona como presionar la tecla signal silence (silenciar señal). El panel de control silencia todas las salidas activas programadas como silenciables una vez que el temporizador ha alcanzado el tiempo seleccionado. Por ejemplo, si se selecciona un tiempo de 20 minutos, cuando el temporizador llega a los 20 minutos, el panel de control apaga todas las salidas activas programadas como silenciables.

Temporizador de inhibición de silencio Un temporizador definido por el usuario que desactiva la función de la tecla signal silence (silenciar señal) durante el lapso programado (0-300 segundos) cuando se produce una alarma de incendio. Todas las alarmas posteriores se pueden silenciar inmediatamente.

Temporizador de verificación de alarma Una función de temporizador de software global definida por el usuario que puede reducir el número de falsas alarmas. Cuando se selecciona la verificación de alarma para un detector, el panel de control retarda una señal de alarma durante un tiempo especificado por el usuario. (El panel de control ignora el temporizador de verificación de alarma si detecta otra alarma durante el período de verificación).

Utilidad de programación VeriFire™ Tools Un programa de software para cargar y descargar un programa del sistema entre una computadora personal y el panel de control a través del puerto EIA-232.

Zona general Una etiqueta interna del sistema de alarma contra incendios, asignada a un grupo de dispositivos direccionables.

Zona primaria La zona de la primera posición de la asignación de zonas de un punto. El FACP recurre a esta zona para determinadas funciones, como algunas activaciones de zona de cruce y participación en la prueba de recorrido.

Índice

A

- Acceso IP **21**
- Acclimate, configuraciones de sensibilidad del detector **135**
- Aceptar
 - AKS-1 **40**
 - Control local **23**
- ACPS-2406 **31**
- ACPS-610 **31**
- ACS
 - Anunciación, aplicaciones de descarga **127**
 - Codificador de zonas UZC **33**
 - Dispositivos de control de humo **33**
 - Número de dispositivos anunciadores por circuito **33**
 - Programación
 - Fuente **37**
 - Modo **35**
 - Puntos **35**
 - Programación de puntos **35**
 - Tipo **34**
 - TM-4 **33**
 - UDACT **33**
 - UDACT-2 **33**
- Activaciones de salidas
 - Registro de eventos **46**
- Activaciones no relacionadas con incendios
 - Registro de eventos **46**
- Advertencia
 - El interruptor de cancelación IRI solamente funciona si se lo presiona antes de... **109**
 - No confíe en las configuraciones de inhabilitación para inhabilitar los puntos de descarga durante... **79, 105**
 - Si reemplaza cualquier detector por un tipo diferente... **148**
- Advertencias de mantenimiento **131**
- Alarma general Z000 **134**
- ALL CALL (LLAMAR A TODOS) **36**
- Alterar estado **78–93**
 - Apagado/encendido de control **92**
 - Forzar apagado/encendido **93**
 - Selección de punto **92**
- Borrar contadores de verificación **82**
- Borrar historial **83**
 - Alarmas, eventos o todo el historial **83**
- Inhabilitar/habilitar **79**
- Programar hora/fecha **91**
- Prueba de recorrido
 - Audible **84**
 - Avanzada **84**
 - Inhabilitar tarjetas ACS **86**
 - Pantalla de prueba de panel **90**
 - Parámetro **86**
 - Selección de punto para inhabilitar/habilitar **78**
 - Sensibilidad de alarma del detector **80**
 - Selección de punto **80**
 - Sensibilidad de alarma y prealarma ocupada y desocupada **81**
- AMG **12, 34**
- AMPS-24 **31**
- Anunciador
 - Formato de dirección **47**
- Anunciador, consulte ACS **34**
- Apagado/encendido de control **92**
- Aplicaciones de descarga **105–127**
 - Anunciación ACS **127**
 - Dispositivos de iniciación **127**
 - Funciones de control auxiliar **127**
 - Interruptor de cancelación **105**
 - Interruptores y circuitos, programación y configuración **116–126**
 - Receptores acústicos de advertencia **127**
 - Tiempo de impregnación **105**
 - Tiempo de retardo **105**
 - Zonas de cruce **105**
 - Tipos **113**
- Aplicaciones de detección inteligente **130–141**
 - Advertencias de mantenimiento, 3 niveles **131**
 - Características **130**
 - Compensación de deriva **130**
 - Detección cooperativa de detectores múltiples **133**
 - Prealarma de optimización automática **132**
 - Sensibilidad del detector **132**
 - Suavizado **130**
- Argumento **144, 167**
- Asignación de zonas
 - Detector **49**
 - Módulo de control **61**
 - Módulo de monitoreo **57**
- Autoevaluación **95**
- Autoprogramación **72–77, 167**
- autoprogramar **22**
- Autosilenciar **31, 168**
- AWACS *consulte* Aplicaciones de detección inteligente

B

- Bloqueo **167**
- Borrar

- Contadores de verificación **82**
- Historial **83**
- Programación de ACS **71**
- Programación de lazos **71**
- Programación del panel **71**
- Toda la programación **71**
- Borrar programa **70**
- Borrar
 - Panel **71**
 - Programación de ACS **71**
 - Programación de lazos **71**
 - Toda la programación **71**
- Eliminar punto **71**
- Búfer histórico **167**

C

- Cable de barra colectora de problemas, para informe de problema auxiliar **40**
- Calor (umbral ajustable), configuraciones de sensibilidad del detector **135**
- Cambios y agregados importantes
 - Procedimiento básico **12**
- Canadá
 - Orden de eventos **24**
 - Valor de autosilenciar **31**
 - Valor del temporizador de verificación de alarma para instalaciones ULC **30**
- CBE (control por evento) **142, 167**
- CCBE (control cooperativo por evento) **142**
- Circuito de descarga
 - Ejemplo de configuración de módulo de salida **122**
 - Para programar **122**
- Circuito de descarga audible
 - Ejemplo de configuración de módulo de salida **124**
 - Para programar **124**
- Circuito de descarga de forma C
 - Ejemplo de configuración de módulo de salida **123**
 - Para programar **123**
- Circuito de descarga en ULC
 - Ejemplo de configuración de módulo de salida **121**
 - Para programar **121**
- Circuito de descarga instantánea
 - Ejemplo de configuración de módulo de control **125**
 - Para programar **125**
- Circuito de salida **167**
- Circuito de timbre de código de descarga
 - Ejemplo de configuración **126**
 - Para programar **125**
- Circuito de timbre de fin de descarga
 - Ejemplo de configuración de módulo de salida **120**
- Para programar **120**
- Codificador de zonas UZC **33**
- Códigos de Tipo
 - Explicación **149**
 - para detectores inteligentes **149**
 - Para entradas/salidas de zona de descarga **114**
 - Para módulos de monitoreo **150**
 - Para seleccionar **149**
- Códigos de tipo **56, 167**
- Consulte también Programar puntos **48**
- Para módulos de salida de SLC **152**
- Compensación de deriva **130, 167**
- Representación gráfica **131**
- Configuración de la base del resonador **26**
- Configuración de tono personalizado **27**
- Configuración predeterminada de fábrica
 - Contraseña **13**
- Configuración regional **25, 162**
- Configuraciones de sensibilidad del detector de haz **53, 136**
- Configuraciones de sensibilidad del detector de iones **135**
- Configuraciones de sensibilidad del detector FSC-851 **136**
- Configuraciones de sensibilidad del detector Intelliquad **136**
- Configuraciones del panel **23**
 - Autosilenciar **31**
 - Configuración de lazos **43**
 - Configuración predeterminada **25**
 - Conteo de verificación máximo **30**
 - Contraseña **41**
 - Control local **23**
 - Cronograma de ocupación semanal **41**
 - Entrada de sabotaje **40**
 - Estación de supervisión propietaria **23**
 - Informe de problema auxiliar **40**
 - Inhibición de silencio **31**
 - Mensaje de acción personalizado **45**
 - Menú de recordatorio **24, 29**
 - Menú Días festivos **46**
 - Menú Pantalla remota **42**
 - Modo de recepción local **23**
 - Modo local **24**
 - Mostrar dirección **24**
 - Orden de eventos **24**
 - PAS **32**
 - Programación de lazos **44**
 - Recordatorio de problema **29**
 - Registro de eventos **46**
 - Resonador **23**
 - Retardo de falla de CA **30**
 - Retardo de preseñal **32**
 - Supervisión **39**
 - CRT **40**
 - Dirección de la fuente de energía

- principal **39**
- Impresora **39**
- Temporizador de verificación de alarma **30**
- Temporizadores **30**
- Temporizadores predeterminados **32**
- Tipos de sondeo **44**
- Verificar-prealarma **31**
- Conteo de verificación máximo **30**
- Contraseña **13, 41**
 - Configuración predeterminada de fábrica **13**
 - Incorrecta u olvidada **15**
 - Maestra **13**
 - Usuario **13, 14**
 - Nivel de acceso **14**
- Contraseña de usuario, consulte Contraseña **14**
- Contraseña maestra, consulte Contraseña **13**
- Control de volumen **70**
- Control de volumen de audio **70**
- Control horario, zonas especiales **129**
- Control local **23**
- CPU2-3030 **40**
- Cronograma de ocupación **41, 54**
 - Días festivos **46**
- Cronogramas de ocupación semanal **41, 51, 54**

D

- DAA-5025/DAA-5070 **70**
 - Formato de dirección **48**
- Descarga **167**
- Desplazamiento **12**
- Detección cooperativa de detectores múltiples **52, 133**
- Detección de combustión direccionable de advertencia avanzada *consulte* Aplicaciones de detección inteligente
- Detector
 - Advertencia de mantenimiento **131**
 - Asignación de zonas **49**
 - Códigos de tipo **48**
 - Compensación de deriva **130**
 - Cronograma de ocupación **54**
 - Cronograma de ocupación semanal **54**
 - Detectores múltiples (coop) **52**
 - Etiqueta **49**
 - Etiqueta de código FlashScan **48**
 - Etiqueta extendida **49**
 - Formato de dirección **47**
 - Imprimir un informe de mantenimiento del detector **137**
 - Mensaje de acción personalizado **51**
 - Mensajes de nivel de mantenimiento **131**
 - Modo local **51**
 - Nivel de sensibilidad de prealarma **132**
 - Niveles de sensibilidad de alarma **52, 80, 132**

- Para probar detectores configurados por debajo del 0.50% de oscurecimiento por pie **136**
- Para reemplazar **148**
- Programación de puntos **48**
- Sensibilidad **51**
- Sondeo **44**
- Verificación de alarma **51**
- Dirección
 - Para mostrar **24**
- Dirección de la fuente de energía principal **39**
- Dispositivos de control de humo **33**
- Dispositivos de iniciación para zonas de descarga **127**
- Documentación suplementaria **9**
- DVC/DAA
 - Formato de dirección **48**
- DVC/DVC-EM **70**

E

- Ecuaciones
 - Argumentos **144**
 - Edición **65**
 - Funciones temporales **146**
 - Lógicas **143**
 - Funciones **144**
 - Problema **147**
- Ecuaciones de problema **147**
- Ecuaciones lógicas, edición **65**
- Eliminar punto **71**
- Entrada de sabotaje **40**
- Estación de supervisión propietaria **23**
- Estación receptora, consulte el manual de instalación de este panel. **23**
- Estado de lectura **17**
- Estándar UL 864 **108, 109, 110, 112**
- Estándares de la NFPA para aplicaciones de descarga **106**
- Estilo de cableado **44**
- estilo de cableado, red **20**
- Etiqueta de código FlashScan **48, 56**
- Etiqueta de nodo **20**
- Etiqueta extendida **49, 57**
- Etiqueta, punto **49, 57**

F

- Forzar apagado/encendido (punto) **93**
- FST-751 **132**
- Funciones de control auxiliar, aplicaciones de descarga **127**
- Funciones de impresora **17**
- Funciones temporales **68**
 - Ecuaciones **146**
- FZM-1
 - y verificación de alarma **58**

I

Información de campos, cómo ingresar **12**
 Información de la versión **94**
 Informe de problema auxiliar **40**
 Inhabilitación grupal de zonas **79**
 Inhibición de interruptor **62, 167**
 Insertar (pantalla de ecuaciones lógicas) **66**
 Interruptor antisabotaje STS-1 **40**
 Interruptor de cancelación **106**
 AHJ **112**
 Código de tipo (ULI, IRI, NYC, AHJ) **64, 105**
 Ejemplo de configuración básica **107**
 Ejemplo de configuración con módulo de monitoreo **116**
 IRI **109**
 NYC **110**
 Para programar **116**
 ULI **108**
 Interruptor de cancelación AHJ **112**
 Interruptor de cancelación IRI **109**
 Interruptor de cancelación NYC **110**
 Interruptor de cancelación ULI **108**
 Interruptor de descarga manual
 Ejemplo de configuración de módulo de monitoreo **117**
 Para programar **116**
 Interruptor de llave AKS-1, funciones **40**
 Interruptor de retardo de descarga manual
 Ejemplo de configuración de módulo de monitoreo **118**
 Para programar **117**
 Interruptor de segunda emisión
 Ejemplo de configuración de módulo de monitoreo **119**
 Para programar **118**
 Interruptores, nivel de servicio, modo sin pantalla **11**

J

Jerarquía de menú **100**

L

LCD-80 **40**
 Lista de eventos múltiples **16**
 Llamar a todos rápido **25**

M

mapeo de red **21**
 Mensaje de acción personalizado
 Detector **51, 52**
 Módulo **57**
 Para crear **45**
 Para ver **45**
 Para ver, punto **52**

Menú borrar programa, al programar el panel por primera vez **19**
 Menú de descarga de lazo
 Dirección de lazo **97**
 Tipo de descarga **97**
 Menú de descarga de LCD-160
 Dirección **97**
 Idioma **97**
 Menú de descarga de LCM **97**
 Menú de navegación y pantallas de programación **12**
 Menú Días festivos **46**
 Menú Pantalla remota **42**
 Menú principal **12, 16**
 Modo CLIP **44**
 Modo de gestión de energía **25**
 Modo de parpadeo **45**
 Modo de recepción local **23**
 Modo de simulacro **26, 129**
 Modo de simulacro estándar **129**
 Modo de simulacro personalizado **129**
 Modo de visualización de red **166**
 Modo local **24, 51, 58, 61**
 Modo local LCM, consulte Modo local **24**
 Modo sin pantalla
 Interruptores de nivel de servicio, ACK, SIG-SIL, SYSRST, LAMP **11**
 Módulo
 Formato de dirección **47**
 Módulo de control **168**
 Consulte Módulo, SLC
 Módulo de descarga FCM-1-REL **64**
 Módulo de monitoreo, consulte Módulo, SLC
 Módulo ISO-X **160**
 Módulo, SLC
 Códigos de tipo **56**
 Control **61**
 Asignación de zonas **61**
 Inhibición de interruptor **62**
 Mensaje de acción personalizado **57**
 Modo local **61**
 Prueba de recorrido **62**
 Silenciable **62**
 Etiqueta **57**
 Etiqueta de código FlashScan **56**
 Etiqueta extendida **57**
 Monitoreo **57, 60**
 Asignación de zonas **57**
 Control local **58**
 FMM-4-20 **58**
 Verificación de alarma **58**
 Tipo de módulo (control/monitoreo) **56**

N

NAC (circuito de dispositivo de notificación) **168**
 navegación por la pantalla **21**

NBG-12LRA **106, 116, 117, 118**

NFS2-3030

Dos configuraciones básicas **11**

Modo sin pantalla **11**

Nivel de acción, prealarma **134**

Nivel de alerta, prealarma **134**

No asigne códigos de tipo de descarga a circuitos del panel **152**

No bloqueo **168**

Nota

No es necesario borrar todos los programas cuando... (VeriFire) **19**

Número de nodo **20**

Para ver **20**

Rango **20**

O

Orden de eventos

Orden de eventos de Canadá **24**

Orden de eventos de Estados Unidos **24**

Oscurecimiento **168**

P

Pantalla de aplicación corrompida **99**

Pantalla de conteos de eventos **16**

Pantalla de descarga **98**

Pantalla de encendido **95**

Pantalla de gestión de arranque **96**

Pantalla de historial **17**

Pantalla Lista de eventos múltiples
orden de eventos **24**

Pantalla Menú de recordatorio **29**

Pantallas de servicio **94**

Información de la versión **94**

Menú de descarga de LCM **97**

Pantalla de aplicación corrompida **99**

Pantalla de descarga **98**

Pantalla de encendido **95**

Parámetros de red **20**

Estilo de cableado: **20**

Nodo

Etiqueta **20**

Número, rango **20**

Para ver **20**

Umbral de canal **20**

Participación del DCC **25**

PAS (Secuencia de alarma positiva) **128**

Configuración **32**

Interrupción de inhibición **128**

Pérdida de comunicación, panel y SLC **51**

Posición 10 en la asignación de zonas **50**

Posición 9 en la asignación de zonas **50**

Posición fija, asignación de zonas del detector **50**

Posición uno en la asignación de zonas **49, 57, 61**

Prealarma **133**

Consulte también Sensibilidad de la alarma

132

Nivel de acción **134**

Nivel de alerta **134**

Niveles de sensibilidad **132**

Optimización automática **132**

Para seleccionar la sensibilidad **135**

Prealarma (Acción), zona de posición fija **50**

Prealarma de optimización automática **132**

PRECAUCIÓN

Asignación de entradas no asociadas con una zona primaria **113**

En los sistemas que utilizan la función de DCC... **25**

No combine zonas generales con otros tipos de fuente... **38**

Problema, punto - consulte el manual de funcionamiento de este panel

Problema, sistema **155**

Problemas de sistema **155**

Programación

ACS **33**

Alterar estado **78–93**

Autoprogramación **72**

Borrar programa **70**

Consulte también Programar puntos,
Configuraciones del panel

Dos niveles

Alterar estado **18**

Programar **18**

Panel **19–47**

Consulte también Configuraciones del panel

Pantalla LCD **32**

Presencia de alarma no reconocida **12**

Primera vez, Menú borrar programa **19**

Punto de detector **48–54**

Punto de módulo **56–62**

Consulte también Módulo

Control **61**

Monitoreo **57**

Puntos **47–77**

Consulte también Programar puntos

Zonas **62–68**

programación **63**

Programación de lazos **44**

CLIP **44**

Configuración **43**

Estilo de cableado **44**

FlashScan **44**

Sondeo de detectores **44**

Sondeo de módulos **44**

Sondeo rápido **44**

Programación de lazos del SLC, consulte

Programación de lazos

Programación de LCD **32**

Aumento de intensidad **33**

Configuración actual **33**

- Configuración predeterminada de fábrica **33**
- Idioma **33**
- Reducción de intensidad **33**
- Retroiluminación **33**
- Programación del panel, consulte Programación, Configuraciones del panel
- Programación inicial
 - Procedimiento básico **12**
- Programar hora/fecha **91**
- Programar puntos **47**
 - Autoprogramación **72**
 - Eliminar punto **71**
 - Inhabilitar/habilitar punto **78**
 - Punto de detector **48**
 - Consulte también Detector
 - Punto de módulo, SLC **56**
 - Consulte también Módulo, SLC
 - Selección de punto **47**
 - Zonas **62–68**
- Programar/alterar estado **17**
- Prueba de recorrido **62, 83–90, 168**
 - Avanzada
 - Audible **84**
 - Básica **84**
 - Consulte también Alterar estado **83**
 - Identificaciones de tipo, módulos, que no participan **62**
- Punto **168**
- Puntos
 - Selección para programación **47**

R

- Receptores acústicos de advertencia, aplicaciones de descarga **127**
- Registro de eventos **46**
- Reiniciar **168**
 - AKS-1 **40**
 - Control local **23**
- Resonador **23**
- Resonador del panel **168**
- Retardo de falla de CA **30**
- Retardo de preseñal **32**

S

- Salidas de zona especial **128**
- Selección de idioma **33**
 - LCD-160 **97**
- Selección de punto para inhabilitar/habilitar **78**
- seleccionar un campo **21**
- Sensibilidad de la alarma
 - Niveles **132**
 - Alarma, para configurar **53**
 - Prealarma, para configurar **53**
 - Para seleccionar **81, 135**
 - Tabla, se muestra en la pantalla **53**

- Sensibilidad, consulte Niveles de sensibilidad de alarma, detector
- Silenciable **62**
- Silenciar señal
 - AKS-1 **40**
 - Control local **23**
 - Desactivar con el temporizador de inhibición de silencio **31**
- Simulacro
 - AKS-1 **40**
 - Control local **23**
- SLC (circuito de línea de señalización) **168**
- Sobrescribir (pantalla de ecuaciones lógicas) **66**
- Sondeo de módulos **44**
- Sondeo rápido **44**
- Suavizado **130**
- Supervisión **39**
- Supervisión de CRT **40**
- Supervisión de la impresora **39**

T

- Tecla programable ACCEPT, acerca de **12**
- Tecla programable BACK, acerca de **12**
- Tecla programable Default settings **25**
- Tecla programable Default Timers **32**
- Teclas de flecha **12**
- Temporizador de inhibición de silencio **31, 168**
- Temporizador de retardo de preseñal/PAS **128**
- Temporizadores **30**
- Temporizadores del panel **30**
- Tiempo de impregnación **105**
- Tiempo de retardo **105**
- Tipos de sondeo **44**
- TM-4 **30, 33, 129**

U

- UDACT **30, 33**
- UDACT-2 **30, 33**
- ULC, valor de autosilenciar **31**
- Umbral, Canal A y B **20**
- Umbral de canal A, B **20**
- Utilidad de programación VeriFire™ Tools **168**
 - Uso con el modo sin pantalla **11**

V

- Verificación de alarma **30, 51, 58, 168**
- Verificar-prealarma **31**

Z

- Zona de cruce **105**
 - Ejemplo de programación **114**
 - Para activar una zona de descarga **113**
 - Tipos **113, 114**
- Zona de descarga

- Formato de dirección **48**
- Zona de problema **68, 142**
 - Formato de dirección **48**
- Zona de simulacro **129**
- Zona especial F0, notas y restricciones **128**
- Zona general **62, 168**
 - Formato de dirección **47**
- Zona horaria **91**
- Zona lógica **64, 142**
 - Formato de dirección **47**
- Zona primaria **48, 113, 168**
- Zona silenciable **63**
- Zonas
 - Alarma general Z000 **61, 134, 142**
 - CBE **142**
 - Descarga **64, 105–127**
 - Interruptor de cancelación **64**
 - Tiempo de impregnación **64**
 - Tiempo de retardo **64**
 - Zona de cruce **64**
 - Disposición de posiciones **48, 49**
 - Lógicas **64**
 - Agregar función lógica **66**
 - Agregar hora/fecha **66**
 - Agregar punto **66**
 - Editar ecuación **65**
 - Eliminar ecuación **66**
 - Función lógica **67**
 - Ingresar hora **68**
 - Selección de punto **67**
 - Posición uno, programación inicial **49, 57, 61**
 - Posiciones fijas en la asignación
 - Bases de resonador/relé, posición nueve **50**
 - Detectores, posición diez **50**
 - Detectores, posición uno **50**
 - zona primaria **48, 113**
 - Problema **68**
 - Zona general **62**
 - Control no reajutable **63**
 - Etiqueta de zona **63**
 - Zonas especiales **143**
- Zonas de descarga (R0-R9) **142**
 - Códigos de tipo para entradas/salidas **114**
- Zonas especiales **143**

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



Sede internacional
12 Clintonville Road
Northford, CT 06472-1610 EE. UU.
203-484-7161
fax 203-484-7118

www.notifier.com

ISO 9001
CERTIFIED
ENGINEERING & MANUFACTURING
QUALITY SYSTEMS