



NUMENS

Professional Safety Products



6004 Equipo de indicación y control de alarma contra incendios direccionable

Revisión 1.1.3 Firmware

MANUAL DE INSTALACIÓN Y SERVICIO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. INTERFACES OPCIONALES.....	3
3. CONTROLES E INDICADORES.....	4
4. NIVELES DE ACCESO.....	6
5. CONDICIONES.....	8
6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	12
7. INSTALACIÓN.....	18
8. PREVIA PUESTA EN MARCHA.....	28
9. CONFIGURACIÓN.....	29
10. PUESTA EN MARCHA.....	54
11. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	57
12. SERVICIO.....	58
13. ESPECIFICACIONES.....	63
14. COMPATIBILIDAD.....	65
15. GLOSARIO Y REFERENCIAS.....	66

El equipo indicador y de control direccional 6004 forma parte central de un sistema de alarma y detección de incendios.

Disponibles con 1 o 2 lazos direccionables, el equipo de control e indicación 6004 es de fácil de instalación y puesta en marcha. Un microprocesador central ofrece un funcionamiento fiable requiriendo un mantenimiento mínimo.

El equipo de control e indicación 6004 es compatible con detectores direccionables de la marca Numens y otros dispositivos, como avisadores manuales (MCP) y dispositivos de alarma audio/visual. Son adecuados para proyectos pequeños y medianos.

Este manual proporciona a los instaladores instrucciones para instalar, poner en marcha y dar servicio al equipo de control e indicación 6004 utilizando el firmware operativo de revisión 1.1.3.

Sitio Web

Para obtener más información, incluidas hojas de datos de productos y otro material de apoyo, visite nuestro sitio web www.numens.com.



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Características

El 6004 incluye características que brindan una solución flexible para edificios pequeños y medianos. El equipo es fácil de instalar, rápido de configurar y de poner en marcha. Un microprocesador confiable ofrece un funcionamiento sin problemas, lo que reduce costos de mantenimiento y tiempo de inactividad.

- Modelos disponibles de 1-Lazo, 1-Lazo expandible a 2 lazos y de 2-lazos.
- Hasta 12 paneles de control e indicación (CIE) conectados en red.
- 125 dispositivos direccionables por lazo.
- 4 niveles de acceso.
- 128 zonas de detección configurables.
- Detección automática de dispositivos al iniciar el sistema.
- Verificación automática de etiqueta-código del dispositivo.
- 2 salidas de sirena no-direccionables programables de forma independiente.
- 2 salidas de relé programables de condición de alarma no supervisada.
- 1 salida de relé programable de condición de falla no supervisada.
- Puerto RS-232 para admitir módulo de red de telefonía móvil GSM o módulo de punto de acceso Wi-Fi.
- Pantalla LCD de alto contraste que proporciona 4 filas de 40 caracteres.
- 16 indicadores LED de zona de alarma de incendio.
- Temporizador de salida de alarma configurable (para retrasar la activación de alarma hasta 10 minutos).
- 32 dispositivos de alarma audio/visual por lazo.
- Modo Día/noche configurable.
- Activación manual de dispositivos de alarma.
- Salida auxiliar supervisada de 24V CC.
- Hasta 3000 eventos en registro de historial.
- Soporta múltiples idiomas.
- Atractivo diseño de gabinete disponible en color crema o rojo.
- Montaje sobre superficie.
- Gabinete metálico resistente.
- Soporta hasta 4 paneles repetidores.

1.2. Configuración predeterminada de fábrica

Este equipo de control e indicación (CIE) se suministra listo para operar. Las funciones opcionales y su configuración se describen en las siguientes secciones.

Los ajustes predeterminados son los siguientes:

- Todos los grupos de alarma tendrán dispositivos de alarma audio/visual con funcionamiento continuo.
- Se borrarán todas las asignaciones de grupos de alarma.
- La configuración del grupo de alarma se establecerá con PRESET.
- Todas las zonas de alarma de dispositivos Audio/visual y todos los ajustes de grupo de entrada/salida serán borradas.
- Se borrarán todas las asignaciones de la zona de detección (sin dispositivos asignados).
- Se borrarán las configuraciones de retardo de zona de alarma del dispositivo.
- Todas las configuraciones específicas del dispositivo serán borradas.
- Todas las configuraciones de sensibilidad de los detectores serán reseteadas.
- Todas las configuraciones de retardo serán borradas.
- El idioma operativo se establecerá en inglés.
- Todas las asignaciones de entradas/salidas serán borradas.
- Se denegará el acceso de usuario a todas las funciones de programación.
- El lazo analógico estará habilitado.
- Todos los dispositivos de iniciación, dispositivos de alarma y zonas estarán habilitadas.
- El historial de eventos será borrado.
- El conteo de reinicio automático se establecerá en 0.
- Se borrará la información sobre los dispositivos instalados y sus etiquetas.
- Todos los checksums (suma de verificación) serán eliminadas y recalculadas.

2. INTERFACES OPCIONALES

El 6004 es compatible con los siguientes equipos opcionales.

2.1. Tarjeta de expansión de lazo

6001-06 Tarjeta de expansión de 1 lazo que proporciona 125 direcciones para dispositivos adicionales de detección y alarma para panel modelo 6004-03 .

2.2. Tarjeta interfaz de red

6001-03 Tarjeta Interfaz de red utilizada para formar una red de anillo RS-422/RS-485 de paneles CIE y paneles repetidores.

2.3. Tarjeta Visualizador LED Remoto

6001-04 Tarjeta de visualización LED remota. Se utiliza para repetir discretamente mediante indicadores LED una alarma o falla del equipo de control e indicación. Se pueden configurar ocho LED para mostrar las condiciones de alarma o falla de la zona. Se pueden conectar dos tarjetas de visualización LED remotas a cada CIE.

2.4. Tarjeta de Salidas de zona de detección

6001-07 Tarjeta de salida de zona de detección. Proporciona 8 salidas sin voltaje, normalmente cerradas y contacto de relé normalmente cerradas, disponibles para zonas de detección. Los contactos del relé funcionan cuando una zona de detección inicia una condición de alarma.

2.5. Módulo de interfaz Wi-Fi

685-001 Interfaz Wi-Fi que proporciona una ruta de transmisión inalámbrica entre el CIE y un punto de acceso de red de área local inalámbrica (WLAN). La conexión del CIE a la WLAN a través de la Wi-Fi permite la conexión inalámbrica de PC's autorizados al CIE.

Una aplicación dedicada que se ejecuta en teléfonos inteligentes (Smartphones) proporciona monitoreo y control adicional a través de Internet. La interfaz 685-001 Wi-Fi proporciona a los diseñadores de sistemas de alarma y detección de incendios una interfaz completamente funcional para configurar y monitorear el funcionamiento del sistema de alarma y detección de incendios.

2.6. Módulo GSM

623-001 Módulo GSM que se conecta al CIE y envía mensajes de estado del sistema de alarma y detección de incendios a números de teléfonos móviles pre-configurados. Se requiere instalar una SIM estándar (no incluida) en el 623, y se incluye una antena para la conexión a la red de telefonía móvil. El 623 se alimenta de una fuente de alimentación de 24 V CC disponible en CIE.

2.7. Panel repetidor LCD

6001-08 Panel repetidor que proporciona funciones de indicación y control del sistema estando en una ubicación separada del equipo de control e indicación.

El 6004 CIE soporta hasta 4 paneles repetidores.

3. CONTROLES E INDICADORES

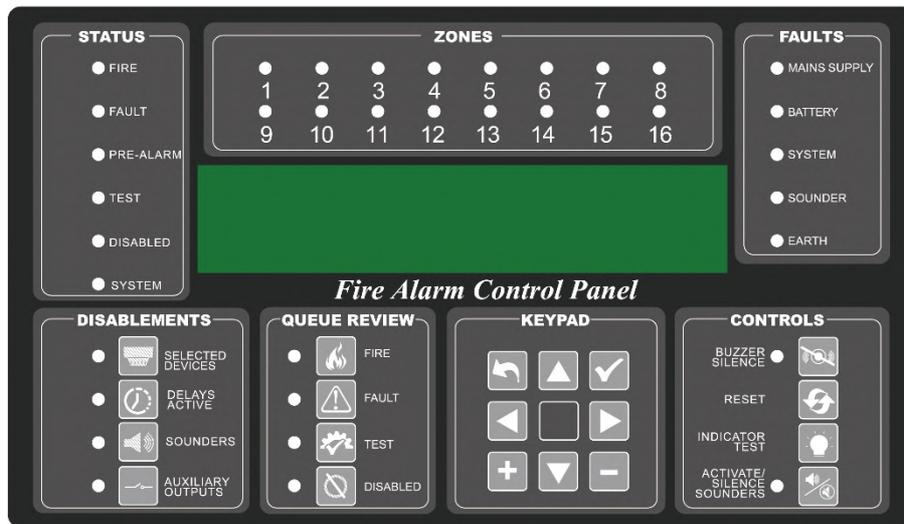


Fig. 1 – 6004 control panel

STATUS

FIRE

"Fuego" Indica la condición de alarma. El LED parpadeará con alarmas no reconocidas y quedará fijo cuando se reconozcan. (La información de la zona de alarma se mostrará en los indicadores de ZONA. La información del dispositivo de alarma se mostrará en la pantalla LCD).

FAULT

"Falla" Indica la condición de falla. El LED parpadeará con fallas no reconocidas y quedará fijo cuando se reconozcan. (La información de la falla se mostrará en la pantalla LCD y, según el origen de la falla, se mostrará en el área de FALLAS del equipo de control e indicación).

PRE-ALARM

"Pre-Alerta" Indica que un dispositivo está alcanzando el nivel de umbral de alarma. El LED parpadeará con alarmas no reconocidas y quedará fijo cuando se reconozcan. (La información previa a la alarma se mostrará en la pantalla LCD).

TEST

"Prueba" Indica la condición de prueba. El LED se ilumina durante la condición de prueba.

DISABLED SYSTEM

"Desactivado" Indica que al menos un dispositivo está deshabilitado.

"Sistema" Indica que el equipo de control e indicación está activo.

El LED parpadeará repetidamente cuando el equipo de control e indicación esté en modo de instalación. El LED se iluminará cuando el equipo esté en modo Activo.

ZONES

ZONES

"Zonas" Indica la condición de alarma dentro de una zona de detección específica.

LCD

"LCD" Pantalla donde se muestra el estado del equipo de control e indicación y los dispositivos conectados.

FAULTS

MAINS SUPPLY

"Suministro de energía" Indica que el suministro de red de energía no está disponible. El LED parpadeará con fallas de suministro de red no reconocidas y permanecerá fijo cuando se reconozcan.

BATTERY

"Batería" Indica que el suministro de la batería de reserva o el cargador de la batería está defectuoso. El LED parpadeará con fallas de batería no reconocidas y permanecerá fijo cuando se reconozcan.

SYSTEM

"Sistema" Indica una falla en la unidad central de procesamiento. El LED se iluminará cuando se detecte una falla de procesamiento o de memoria.

SOUNDER

"Sirena" Indica cuando se detecta una falla en el circuito de la zona de alarma o una falla en el dispositivo de alarma audio/visual direccionable. Esto incluye un circuito abierto o un cortocircuito en la ruta de transmisión. El LED parpadeará con fallas de alarma no reconocidas y permanecerá fijo cuando se reconozcan.

EARTH	"Tierra" Indica que se ha detectado un fallo a tierra en el cableado de la ruta de transmisión de la zona de alarma. El LED parpadeará con fallas a tierra no reconocidas y permanecerá fijo cuando se reconozcan.
<u>DISABLEMENTS</u> (DESACTIVACIÓN)	
SELECTED DEVICES	"Dispositivos seleccionados" Selecciona dispositivos de entrada específicos (detectores, pulsadores manuales, módulos de entrada/salida) para su desactivación. Se utiliza junto con el TECLADO y la pantalla LCD. El indicador está activo cuando las anulaciones están activas.
DELAYS ACTIVE	"Retardos Activo" Deshabilita y habilita los retrasos de los dispositivos de inicio configurados y los dispositivos de entrada/salida. Cuando el indicador está encendido, el retraso está activo. Presionar el botón DELAYS ACTIVE anula los retrasos y provoca acciones inmediatas.
SOUNDERS	"Sirenas" Deshabilita y habilita los dispositivos de salida de alarma. Cuando el indicador está activo, los dispositivos de alarma están desactivados.
AUXILIARY OUTPUTS	Deshabilita y habilita las salidas de relé integradas, módulo de salida direccionable relés y relés de salida de zona de detección. Cuando el indicador está activo, la salida los dispositivos están deshabilitados.
<u>QUEUE REVIEW</u>	
FIRE	"Fuego" El LED parpadeará si más de un dispositivo de entrada informa de un incendio. Al presionar el botón se avanzará a través de la cola de eventos de incendio. Una vez revisada la cola, el LED quedará fijo. Si ocurre un nuevo evento, el LED comenzará a parpadear. Un evento en la cola se mostrará durante 20 s, después de lo cual la pantalla LCD mostrará el primer evento de alarma.
FAULT	"Falla" El LED parpadeará si más de un dispositivo de entrada informa una falla o si también hay una señal de incendio presente cuando ocurre una falla. Al presionar el botón se avanzará por la cola de eventos de falla. Una vez revisada la cola, el LED quedará fijo. Si ocurre un nuevo evento, el LED comenzará a parpadear. Un evento en la cola se mostrará durante 20 s. Después de este tiempo, la pantalla LCD mostrará el primer evento de falla o el evento de incendio si existe una condición de incendio.
TEST	"Pueba" El LED estará encendido durante la condición de prueba. Al presionar el botón TEST, se mostrará qué zonas de detección y qué zonas de alarma están en prueba. Si la pantalla LCD no puede mostrar todas las zonas, al presionar nuevamente el botón TEST se mostrará la siguiente página de resultados. Se mostrará un evento de prueba durante 15 s, después de lo cual la pantalla LCD volverá a la pantalla predeterminada.
DISABLED	"Desactivado" El LED estará encendido si uno o más dispositivos están deshabilitados. Al presionar el botón DISABLED se avanzará por la cola de deshabilitaciones. Un evento en la cola se mostrará durante 15 s, después de lo cual la pantalla LCD volverá a la pantalla predeterminada.
<u>KEYPAD</u>	
	Aumenta la selección o el número. Se utiliza para desplazarse por el menú.
	Disminuye la selección o el número. Se utiliza para desplazarse por el menú.
	Mueve el cursor en la pantalla LCD.
	Mueve el cursor en la pantalla LCD.
	Confirma la entrada actual.
	Invierte la entrada actual o aborta la visualización en pantalla.
+	Incrementa el número de lazo.
-	Disminuye el número de lazo.

CONTROLS

BUZZER SILENCE	"Silenciar zumbador" Reconoce un nuevo evento de alarma o falla y silencia el zumbador interno. El LED se iluminará cuando ocurra una nueva condición.
RESET	"Reinicio" Restablece el sistema de detección y alarma de incendios.
INDICATOR TEST	"Indicador de prueba" ilumina todos los LEDs, segmentos LCD y activa el zumbador interno.
ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS	"Activar/Silenciar Sirenas" Silencia y activa los dispositivos de alarma audio/visuales. El LED se ilumina cuando los dispositivos de alarma están activos. Si se presiona el botón ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS cuando los retardos de alarma están activos, el temporizador de retardo se cancelará y los dispositivos de alarma en cola para la activación se silenciarán. Cualquier evento de incendio posterior ya no iniciará el temporizador de retardo de alarma hasta que se haya reiniciado el equipo de control e indicación.

4. NIVELES DE ACCESO

Se utilizan cuatro niveles de acceso para operar o configurar el equipo de control e indicación.

4.1. Acceso Nivel 1

El acceso nivel 1 proporciona un acceso abierto para realizar las siguientes funciones:

- Anular cualquier retardo activo configurado en condición de alarma.
- Revisión de la cola de alarmas, fallas, pruebas y deshabilitaciones.
- Colocar el panel en el Nivel de acceso 2 o Nivel de acceso 3.
- Realizar una prueba del indicador.

4.2. Acceso Nivel 2 (Acceso del usuario)

El acceso nivel 2 brinda acceso a las funciones habilitadas durante la configuración en el Nivel de acceso 3 utilizando el menú sección 7-3-3 (ver 9.48). La configuración predeterminada es denegar el acceso a las funciones. Las funciones típicas configuradas para el acceso nivel 2 pueden incluir:

- Reconocer un nuevo evento (y silenciar la sirena interna).
- Activar y desactivar retardos de alarma pre-configurados.
- Realizar prueba del indicador.
- Silenciar y reactivar las alarmas (incluso para la evacuación de un edificio).
- Reiniciar el sistema de detección y alarma de incendios.
- Deshabilitar o habilitar lo siguiente:
 - Zonas
 - Alarmas
 - Salidas auxiliares

4.2.1. Ingresar a Acceso Nivel 2

Para ingresar a Acceso Nivel 2, complete los siguientes pasos:

- 1) Presionar el botón ✓. En la pantalla LCD le pedirá que ingrese el código de acceso del nivel de acceso 2.
- 2) Presionar el botón ▲ en el teclado unas 5 veces.
- 3) Presionar el botón ✓ para confirmar el código.

En la pantalla LCD se mostrará el nivel de acceso y las indicaciones para navegar a través de las opciones del menú.

El acceso Nivel 2 permite intentos de entrada ilimitados, sin embargo, la secuencia de entrada debe ser dentro de los 10 s y no debe haber más de 5 s entre pulsaciones de teclas. Si se exceden estos tiempos, el equipo de control e indicación volverá al Nivel de Acceso 1.

4.2.2. Cambiar código de Acceso Nivel 2

Para cambiar el código de acceso del Acceso Nivel 2, utilice el menú sección 7-3-2 (ver 9.47).

4.3. Acceso Nivel 3 (Acceso del Instalador)

El acceso Nivel 3 se utiliza para configurar los equipos de control e indicación y los dispositivos conectados (consulte la sección 9 del manual).

4.3.1. Ingresar a Acceso Nivel 3

Para ingresar al Acceso Nivel 3, complete los siguientes pasos:

- 1) Presionar el botón ✓. En la pantalla LCD le pedirá que ingrese el código de acceso del nivel de acceso 3.
- 2) Presionar los botones ▲ ▼ ▲ ▼ ▲ en el teclado.
- 3) Presionar el botón ✓ para confirmar el código.

En la pantalla LCD se mostrará el nivel de acceso y las indicaciones para navegar a través de las opciones del menú.

El acceso Nivel 3 permite intentos de entrada ilimitados, sin embargo, la secuencia de entrada debe ser dentro de los 10 s y no debe haber más de 5 s entre pulsaciones de teclas. Si se exceden estos tiempos, el equipo de control e indicación volverá al Nivel de Acceso 1.

- Los cambios realizados en el Nivel de acceso 3 afectan la configuración predeterminada de fábrica y el funcionamiento del sistema. Los cambios solo deben ser realizados por personal calificado que sea plenamente consciente de sus efectos.
- Si ha ocurrido una condición de alarma o una condición de falla, las condiciones deben reconocerse antes de ingresar al Nivel de acceso 3. Solo se puede acceder al Nivel de acceso 3 cuando el control y el equipo indicador no tienen eventos no reconocidos.

4.3.2. Cambiar código de acceso de nivel 3

Para cambiar el código de acceso del nivel de acceso 3, use la sección del menú 7-3-4.

4.4. Acceso Nivel 4 (Acceso de Ingeniero)

El acceso Nivel 4 se usa para restaurar la configuración predeterminada de fábrica y rara vez se requiere. Cuando sea necesaria una restauración, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Numens.

5. CONDICIONES

5.1. Condición de Reposo

La condición de reposo es la condición normal para el equipo de control e indicación. En la condición de reposo, solo permanece encendido el led "SYSTEM".

5.2. Condición de Alarma

Cuando el equipo de control e indicación entra en Condición de Alarma, los dispositivos de alarma audio/visual y los módulos de salida operarán de acuerdo a su programación de configuración.

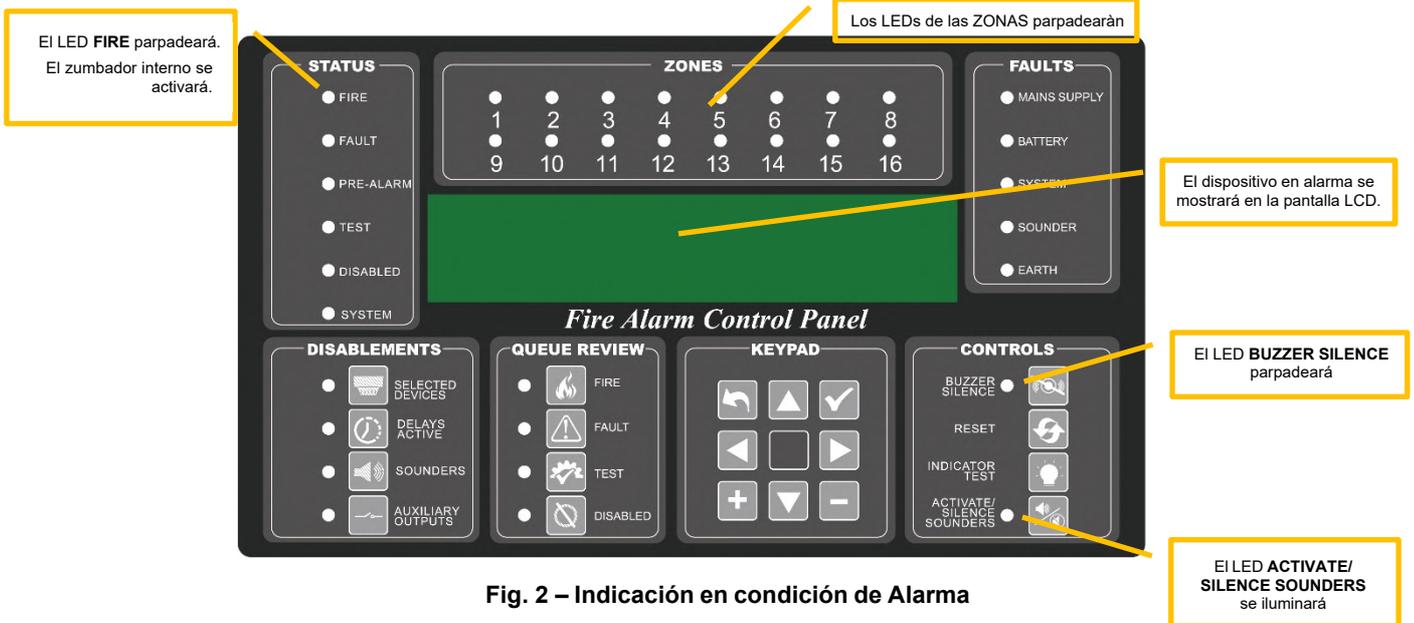


Fig. 2 – Indicación en condición de Alarma

5.3. Condición de Falla

Cuando ocurre una falla con un dispositivo o con el equipo de control e indicación, el equipo de control e indicación entrará en Condición de falla. En la condición de falla, el zumbador interno se activará.

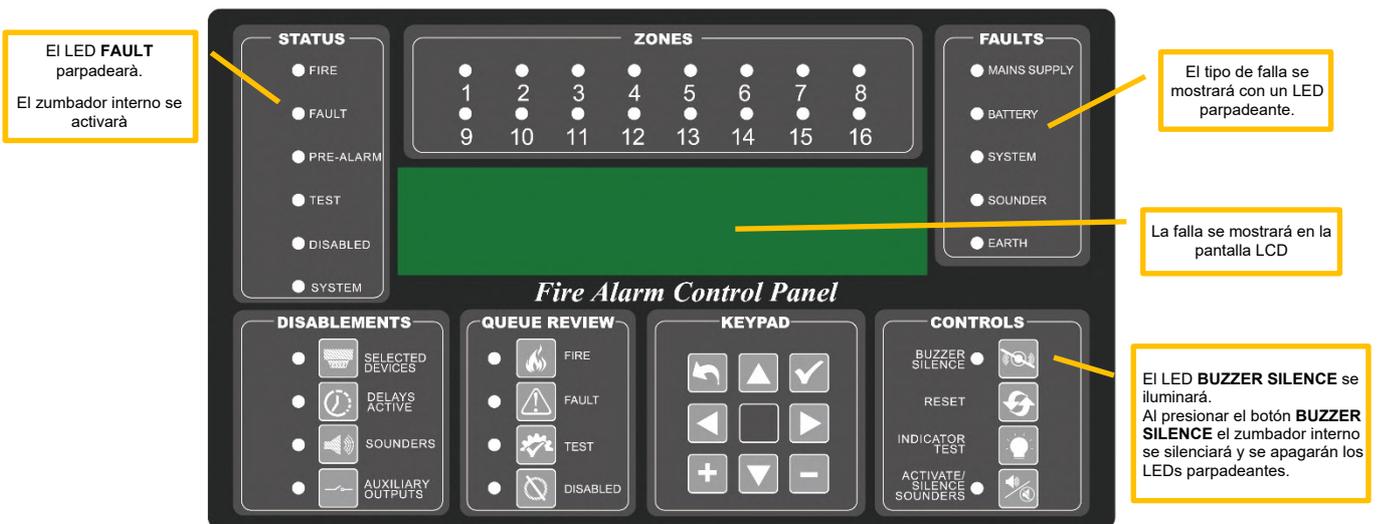


Fig. 3 – Indicación en condición de Falla

5.4. Condición Deshabilitada

La condición deshabilitar se utiliza para inhibir:

- Eventos (por ejemplo, la alarma de un detector) activados por el equipo de control e indicación.
- Acciones iniciadas por el equipo de control e indicación para que no ocurran dentro de una zona (por ejemplo, la activación de un dispositivo de alarma).
- Señales que se envían a las salidas.

Hay múltiples opciones disponibles para deshabilitar dispositivos, zonas o lazos.

5.4.1. Iniciando la desactivación del dispositivo

Los dispositivos de alarma audio/visuales conectados al lazo direccionable o a las salidas SNDR 1 o SNDR 2 (para dispositivos de alarma no direccionables) se pueden habilitar o deshabilitar. Cuando está deshabilitado, el dispositivo no informará eventos de incendio o falla y no se activará ninguna salida.

Esta función no deshabilita/habilita los dispositivos de alarma de audio/visual (vea el menú sección 3-3).

Para desactivar un dispositivo (por ejemplo, un detector o un dispositivo de alarma audio/visual), siga los pasos del menú sección 5-1-2.

Si más de un dispositivo está deshabilitado, el led *QUEUE REVIEW : DISABLED* también estará encendido. Presione el botón *DISABLED (desactivado)* para desplazarse por la lista de dispositivos deshabilitados.

Para volver a habilitar los dispositivos, siga los pasos anteriores y seleccione la opción *ENABLED (habilitar)*

5.4.2. Inhabilitación de zona

Las zonas configuradas en los lazos direccionables se pueden deshabilitar y habilitar. Una zona deshabilitada no reportará ningún evento (alarmas o fallas) de los dispositivos conectados. Sin embargo, los dispositivos de alarma audio/visual conectados a la zona permanecerán operativos. Las alarmas audio/visuales están deshabilitadas dentro del menú sección 3-3.

Para deshabilitar una zona configurada en el lazo direccionable, siga los pasos del menú sección 2-1.

Las zonas deshabilitadas se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función *DISABLED QUEUE REVIEW*

5.4.3. Desactivación de Lazo

Un lazo direccionable individual se puede habilitar o deshabilitar. Cuando está deshabilitado, ningún dispositivo en el lazo informará eventos de incendio o falla y no se activará ninguna salida. Sin embargo, los dispositivos de alarma audio/visual seguirán funcionando en la Condición de alarma.

Para deshabilitar un lazo direccionable, siga los pasos del menú sección 5-1-1.

Los lazos deshabilitados se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función *DISABLED QUEUE REVIEW*.

5.4.4. Desactivación del dispositivo de alarma audio/visual

Los dispositivos de alarma audio/visuales conectados al lazo direccionable o a las salidas SNDR 1 o SNDR 2 (para dispositivos de alarma no direccionables) se pueden habilitar o deshabilitar.

Cuando están deshabilitados, los dispositivos de alarma no funcionarán durante una condición de alarma.

Sin embargo, los dispositivos de alarma desactivados funcionarán durante una solicitud de evacuación. El estado de cada dispositivo de alarma se muestra como:

- D para deshabilitado
- E para habilitado

Para deshabilitar un dispositivo (ejemplo: detector o dispositivo de alarma de audio/visual), siga los pasos del menú sección 3-3.

Los dispositivos deshabilitados se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función *DISABLED QUEUE REVIEW*.

5.4.5. Desactivación de grupo de alarmas audio/visuales

Los dispositivos de alarma audio/visual asignados a un grupo pueden desactivarse colectivamente.

Para deshabilitar un grupo de dispositivos, presione el botón *SOUNDERS*. El led *SOUNDERS* y el led de estado *DISABLED* estarán encendidos.

Para volver a habilitar un grupo de dispositivos, presione el botón *SOUNDERS*. El led *SOUNDERS* y el led de estado *DISABLED* estarán apagados.

5.4.6. Retardos Inhabilitación Activa

Si se han configurado retardos en condición de alarma, las activaciones de los módulos de salida y los dispositivos de alarma audio/visual se retrasarán hasta que haya expirado el tiempo preestablecido. Cuando se han configurado retardos y se recibe una alarma de un dispositivo iniciador, el led DELAYS ACTIVE estará encendido.

Para deshabilitar los retardos pre-programados a la condición de alarma, realice las siguientes acciones:

- 1) Ingrese a Acceso Nivel 1.
- 2) Pulse el botón DELAYS ACTIVE .

Si hay una señal de alarma esperando ser procesada, el equipo de control e indicación entrará inmediatamente en Condición de Alarma

5.4.7. Desactivación Selectiva de Salidas Auxiliares

Los dispositivos de iniciación pueden configurarse para impedir la activación de los relés de salida auxiliar. Para impedir que un dispositivo iniciador active las salidas de relé de alarma, siga los pasos del menú sección 5-1-7.

5.4.8. Desactivación Global de Salidas Auxiliares

Las salidas auxiliares, incluidos los módulos de salida, pueden desactivarse cuando el equipo de control e indicación entra en condiciones de alarma o falla.

Para deshabilitar todas las salidas, presione el botón AUXILIARY OUTPUTS. El led de AUXILIARY OUTPUTS y el led de estado DISABLED estarán encendidos.

Para volver a habilitar todas las salidas, presione el botón AUXILIARY OUTPUTS. El led de AUXILIARY OUTPUTS y el led de estado DISABLED estarán apagados.

5.4.9. Deshabilitaciones Múltiples

Si más de un dispositivo está deshabilitado, el led QUEUE REVIEW DISABLED parpadeará. Pulse el botón DISABLED para desplazarse por la lista de dispositivos.

Después de 15 s, la pantalla LCD volverá a la pantalla anterior.

5.4.10. Habilitar nuevamente las funciones

Para volver a habilitar una función deshabilitada, siga los pasos anteriores. Los LED correspondientes estarán apagados.

5.5. Condición de Prueba

Las pruebas del equipo de control e indicación y los dispositivos conectados confirman el correcto funcionamiento del sistema de detección y alarma de incendios.

Las pruebas no se pueden realizar en las siguientes circunstancias:

- En condición de Alarma de Incendio.
- Cuando se hayan activado las alarmas audiovisuales.
- Cuando el equipo de control e indicación está en modo INSTALACIÓN.
- Cuando el equipo de control e indicación se encuentra en el Acceso Nivel 4..

5.5.1. Prueba de los Indicadores

Pulse el botón INDICATOR TEST. Todos los indicadores visuales, los segmentos en la pantalla LCD y el zumbador interno se activarán hasta que se suelte el botón INDICATOR TEST.

5.5.2. Prueba de dispositivos de inicio

Cuando están configurados, los dispositivos de iniciación pueden agruparse en zonas y probarse usando funciones de prueba convenientes. Las pruebas se realizan en el Acceso Nivel 3 o el Acceso Nivel 2 (si está configurado)..

Al probar los dispositivos, la condición de alarma se verá afectada por los ajustes de configuración, como una coincidente detección y retardos en las zonas de alarma.

Prueba de dispositivos de inicio por zona

Para realizar pruebas convenientes, los dispositivos de alarma audio/visual pueden configurarse para operar durante 1 s cuando se prueba un dispositivo de iniciación utilizando el menú sección 6-3.

Para probar una zona de detección, complete los siguientes pasos:

- 1) Seleccione la sección 6-4 del Menú y seleccione las zonas de detección a probar.
- 2) Presione el botón INDICATOR TEST para alternar la zona seleccionada dentro y fuera de la condición de prueba.
- 3) Salir del Acceso Nivel 2 o 3 (según la configuración). No reinicie el equipo porque un reinicio borrará los ajustes de configuración del modo de prueba.
- 4) Pruebe cada dispositivo de inicio dentro de la zona. Compruebe que el indicador del dispositivo de inicio esté encendido, que la señal de incendio se muestre en la pantalla LCD durante 15 s y que los dispositivos de alarma audio/visual funcionen durante 1 s.

Prueba de dispositivos de inicio sin asignación de zona

Para probar un dispositivo no asignado a una zona de detección, pruebe cada uno de los dispositivos de inicio.

Verifique que el indicador del dispositivo iniciador esté encendido, que la señal de incendio se muestre en la pantalla LCD y que los dispositivos de alarma audio/visual funcionen.

5.5.3. Prueba de dispositivos de alarma Audio/Visual

Para una mínima interrupción en un edificio ocupado, los dispositivos de alarma audio/visual pueden activarse durante 1 s, seguidos de silencio durante 9 s. El menú sección 6-2 ofrece una alternativa a la prueba mediante el botón ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS.

Probar todo

Para probar todos los dispositivos de alarma audio/visual, presione el botón ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS.

Pruebas específicas

Los dispositivos de alarma audio/visual se pueden configurar en grupos y operar condicionalmente dependiendo de otros ajustes de configuración, como ajustes de temporizador de retardo y la detección de incendios dentro de zonas específicas. Para probar dispositivos de alarma individuales o dispositivos de alarma en grupos, revise los ajustes de configuración y prepare un plan de prueba específico.

5.5.4. Condiciones de prueba múltiples

Si más de un dispositivo, individuales o de zona están en modo de prueba, el led QUEUE REVIEW TEST parpadeará. Pulse el botón TEST para desplazarse por la lista de dispositivos.

Después de 15 s, la pantalla LCD volverá a la pantalla anterior.

5.6. Reinicio del Sistema

Para restablecer el sistema de alarma y detección de incendios, complete los siguientes pasos:

- 1) Ingrese a Acceso Nivel 2 o Acceso Nivel 3.
- 2) Presione el botón RESET. Después de que el equipo de control e indicación termine de inicializarse, el zumbador interno se activará. Se mostrarán todas las condiciones que aún estén activas.
- 3) Ingrese a Acceso Nivel 2.
- 4) Presione el botón BUZZER SILENCE para silenciar el zumbador interno.

6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

6.1. General

El 6004 utiliza una sola placa de circuito impreso, con una placa adicional de expansión de lazo cuando se requieren de 2 lazos. Indicadores LED proporcionan indicaciones de estado generales para alarmas y fallas. Una pantalla LCD proporciona información específica sobre el estado del equipo de control e indicación y de los dispositivos individuales.

Un típico sistema de alarma y detección de incendios (FDAS) se muestra en la Fig. 4. El FDAS incluye tanto dispositivos direccionables como dispositivos no direccionables. Los detectores no direccionables se muestran conectados a un módulo de monitoreo de zona. En este ejemplo, solo se muestra un lazo.

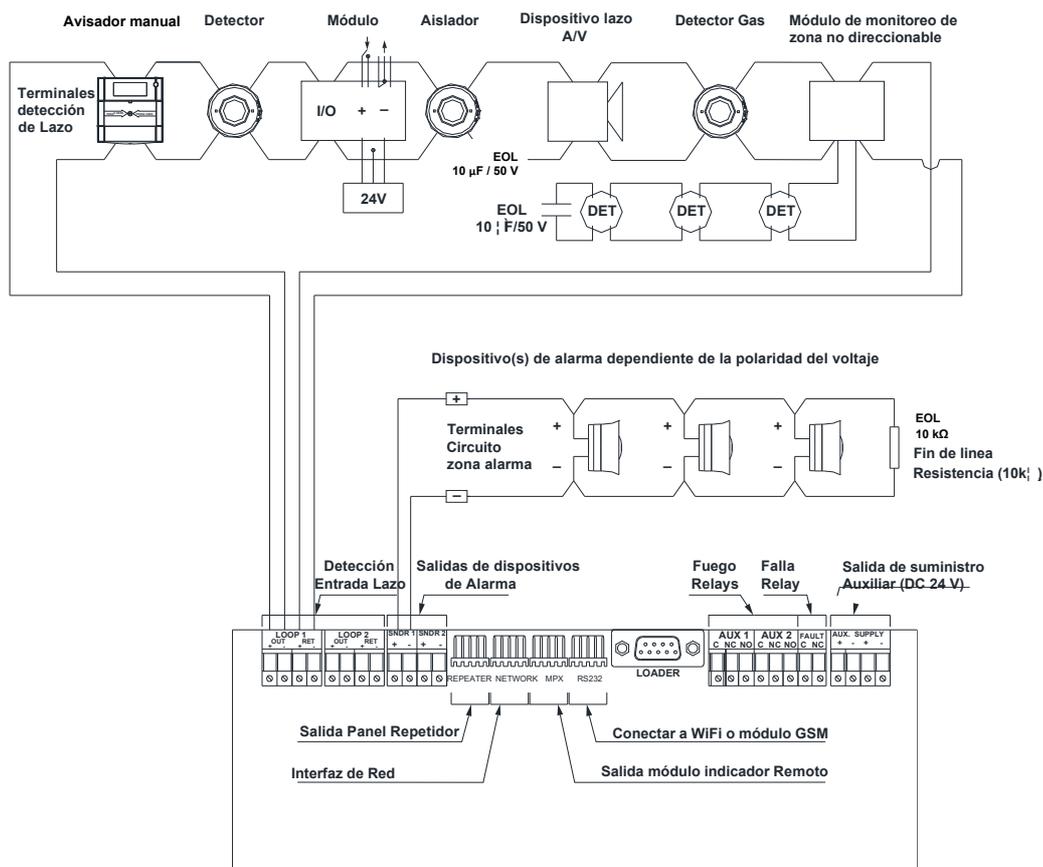


Fig. 4 – Sistema típico de detección y alarma de incendios

6.2. Main Board - (Placa Principal)

6.2.1. General

El conjunto de la placa principal se muestra en la Fig. 5. Los controles, indicadores y terminales están montados en la parte delantera de la placa principal. El teclado se usa para ingresar códigos de niveles de acceso, ajustes de configuración opcionales y controles de navegación para la pantalla LCD.

Los terminales de entrada y salida están ubicados a lo largo del borde superior de la PCB. Los terminales están etiquetados como se muestra en la Fig. 6.

La parte posterior de la placa tiene un conector para una placa secundaria de expansión de un lazo único opcional. Cuando está instalado, el 6004 tiene 2 lazos para hasta 250 dispositivos de campo. La mayoría de los componentes están ubicados en la parte posterior de la placa principal, incluida la sirena interna.

Las conexiones de la fuente de alimentación y la batería se encuentran en el borde lateral inferior de la PCB.

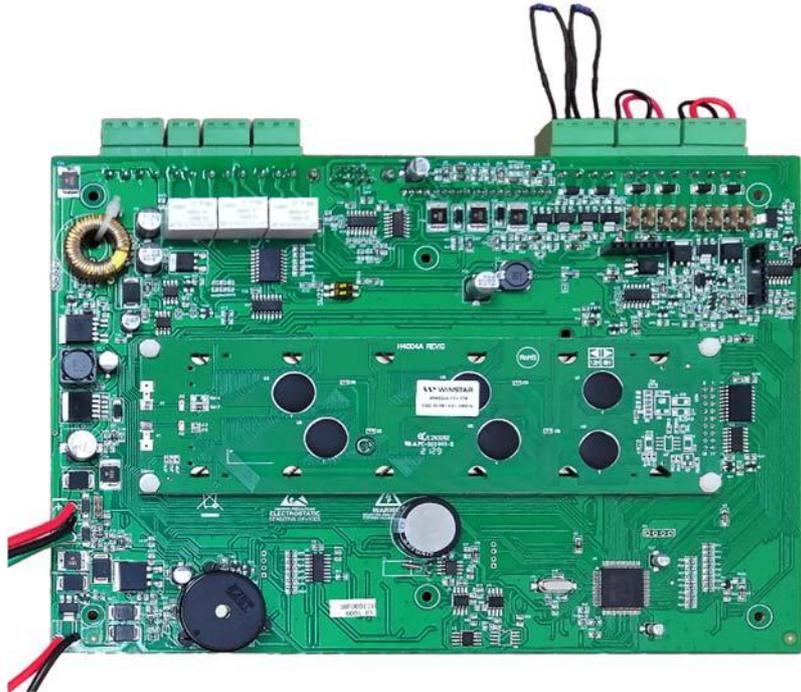


Fig. 5a – Main board, parte posterior

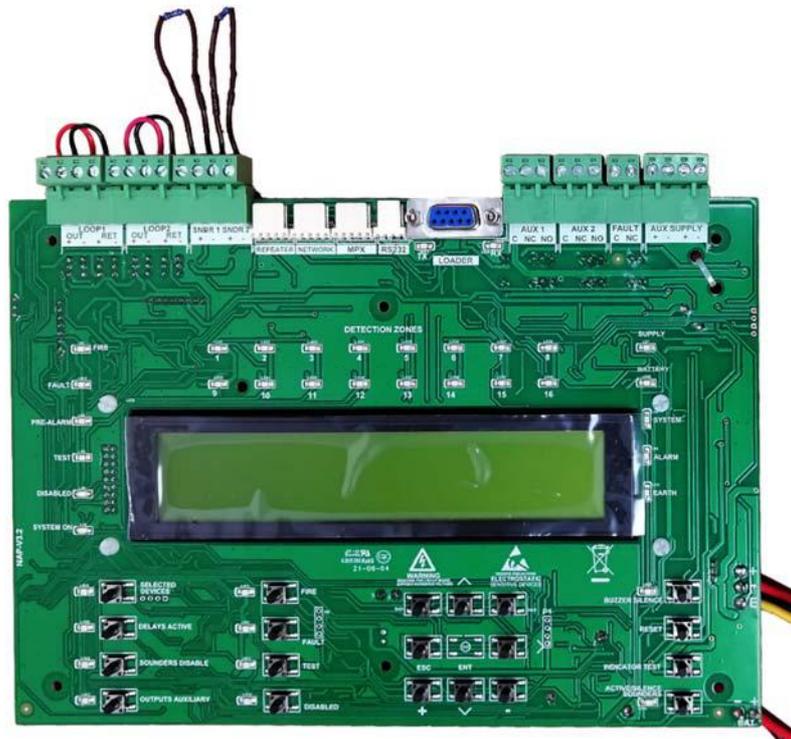


Fig. 5b – Main board, parte frontal

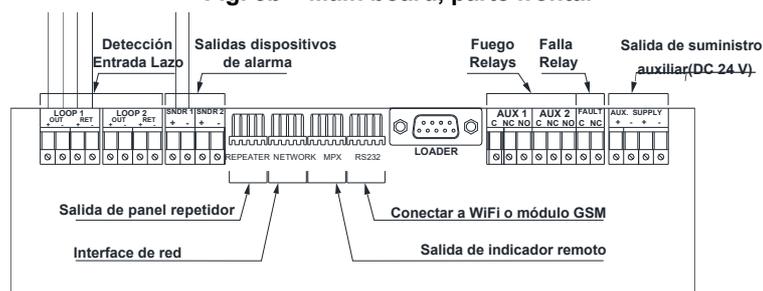


Fig. 6 – Main board - Terminales de placa principal

6.2.2. Lazos Analógicos

El lazo analógico *LOOP1* y lazo *LOOP2* proporcionan conexión a todos los dispositivos direccionables analógicos y alarmas audio/visuales alimentadas por lazo. Los dispositivos típicos incluyen detectores de humo, calor, gas, pulsadores manuales y módulos de entrada/salida. Si los lazos no están correctamente instalados (conexiones entrantes y salientes), el equipo de control e indicación no podrá monitorear las condiciones de circuito abierto y cortocircuito del cableado.

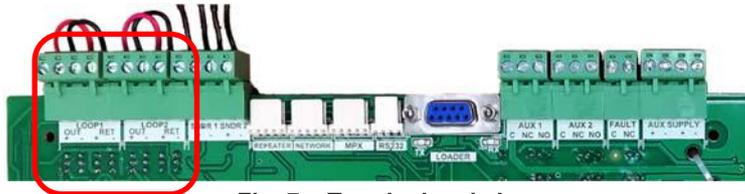


Fig. 7 – Terminales de lazo

6.2.3. Dispositivos de Alarma Audio/Visual no direccionable

Se proporcionan dos circuitos de salida de alarma (SNDR 1 y SNDR 2) para dispositivos de alarma audio/visuales no direccionables, incluidas las campanas. No deben confundirse con las alarmas audio/visuales direccionables, que están conectadas directamente y alimentadas desde el lazo direccionable.

La corriente de salida combinada máxima es de 800 mA. Todos los dispositivos de alarma audio/visuales deben ser sensibles a la polaridad del voltaje. Los dispositivos de alarma no polarizados indicarán una condición de falla. Los circuitos de la zona de alarma están protegidos contra cortocircuitos.

Un fusible electrónico se restablecerá cuando se elimine el cortocircuito y se reinicie el equipo de control e indicación.

Los circuitos del dispositivo de alarma de audio/visual son monitoreados para condiciones de circuito abierto y cortocircuito. Si no hay dispositivos instalados, debe instalarse una resistencia de 10 kΩ en los terminales SNDR 1 y SNDR 2 para evitar que el equipo de control e indicación informe una Condición de falla.

La corriente total no debe exceder la potencia nominal del equipo de control e indicación. Consulte las Especificaciones técnicas.

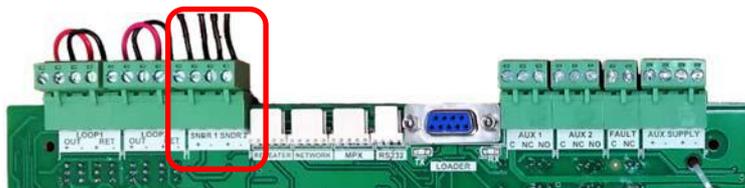


Fig. 8 – Salidas para dispositivos de alarma Audio/visuales No-Direccionables

6.2.4. Panel repetidor

El panel repetidor con conector RS-485 de 5 vías se utiliza para conectarse a una tarjeta de interfaz de red 6001-03, que proporciona una interfaz de comunicaciones en serie RS-485 entre el CIE y los paneles repetidores remotos.

El 6004 admite hasta cuatro paneles repetidores 6001-14 opcionales. El panel repetidor muestra el estado y permite el control del sistema de alarma y detección de incendios.

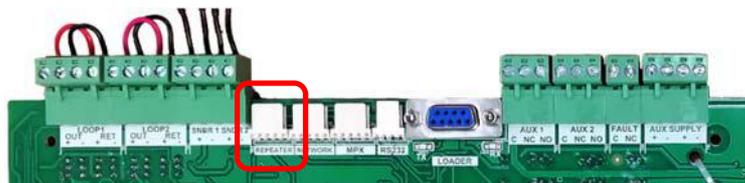


Fig. 9 – Puerto de Salida para Panel Repetidor

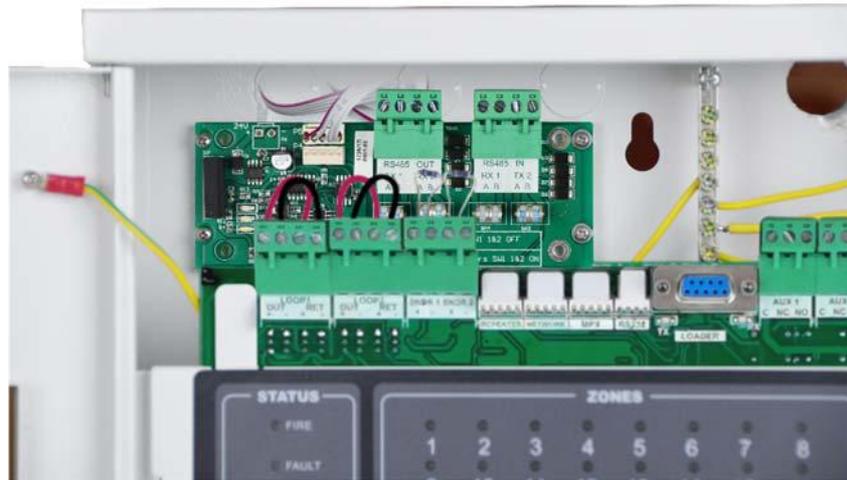


Fig. 10 – 6001-03 Tarjeta interfaz de red para conexión de paneles repetidores

6.2.5. Equipos de control e indicación (CIE) en Red

El conector de red RS-485 de 5 vías se utiliza para conectarse a una tarjeta de interfaz de red 6001-03 (consulte la Fig. 10), que proporciona una interfaz de comunicaciones serie RS-485 entre el CIE y otros CIE formando una red de paneles.

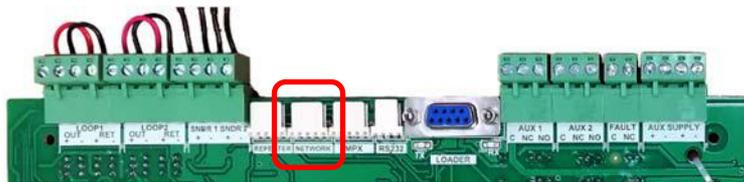


Fig. 11 – Puerto de red CIE

6.2.6. LEDs de detección de zona adicionales y salidas de relé

El conector MPX TTL de 5 vías se utiliza para conectar tarjetas de expansión de zona de detección opcionales. Se pueden conectar dos tipos de tarjeta de expansión de zona de detección.

La tarjeta de pantalla LED remota 6001-04 se utiliza para repetir las indicaciones discretas de LED de alarma o falla del CIE. Se pueden conectar dos tarjetas de pantalla LED remotas en cadena.

Esto proporciona una opción de visualización configurable de 8 zonas de detección con indicaciones de alarma y falla, o 16 zonas con indicaciones de alarma o falla.

La tarjeta de salida de 8 relés de zona de detección 6001-07 se utiliza para proporcionar salidas de cambio libres de voltaje para zonas de detección específicas. Se pueden conectar dos tarjetas de salida de 8 relés de zona en cadena para proporcionar 16 relés de zona de detección. El relé cambia cuando una zona de detección inicia una condición de alarma.

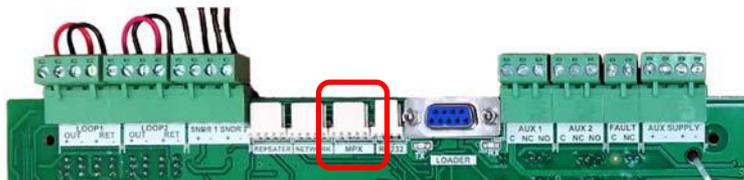


Fig. 12 – Puerto de salida de Indicador de detección de zona y expansión de relé

6.2.7. Módulos RS-232

El módulo RS-232 con conector de 4 vías se utiliza para conectar un módulo GSM 623-001 o un módulo de interfaz Wi-Fi 685-001. El módulo GSM se puede utilizar para transmitir mensajes de estado del sistema de alarma y detección de incendios (por ejemplo: alarma, fallo, desactivación) a números de teléfono móvil pre-configurados.

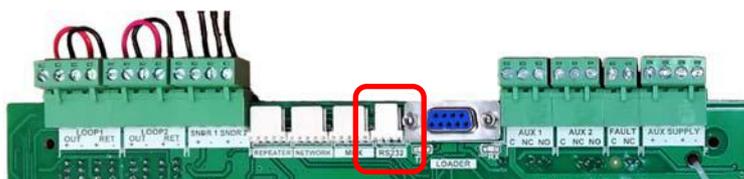


Fig. 13 – Puerto del módulo

6.2.8. RS-232 Loader

Un conector RS-232 DB9 conecta la CIE al puerto serial de la PC. La conexión permite cargar y descargar datos de configuración, incluidas las descripciones de los dispositivos, desde la herramienta de programación que se ejecuta en el PC.

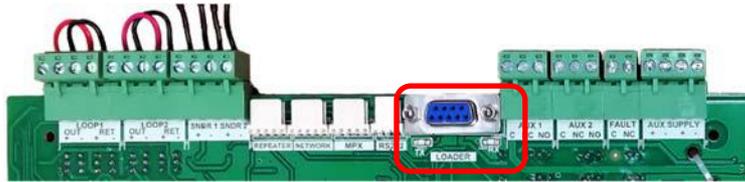


Fig. 14 – Puerto de conexión RS-232 PC

6.2.9. Salidas Auxiliares de Relé de incendio

En la Condición de alarma, se activan dos salidas de relé de intercambio libres de voltaje (a menos que se deshabiliten específicamente). Las salidas están etiquetadas como AUX 1 y AUX 2. Las salidas no están supervisadas.

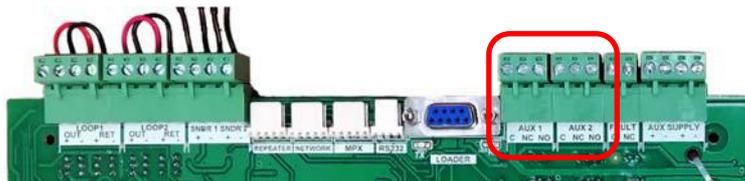


Fig. 15 – Puerto auxiliar del módulo

6.2.10. Salida de falla de relé

Se proporciona un solo relé de salida de falla normalmente cerrado sin tensión auxiliar. El relé normalmente está energizado y se abre en la condición de falla. La salida no está supervisada.

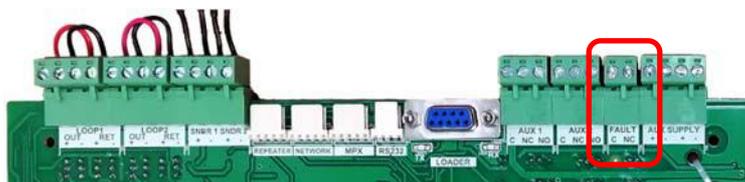


Fig. 16 – Salida de relé de falla

6.2.11. Salida de alimentación auxiliar

DC 28 V @ 200 mA está salida de alimentación auxiliar está disponible para suministrar energía a dispositivos externos. La salida está supervisada y protegida contra cortocircuitos por un fusible electrónico, que se restablece cuando se elimina el cortocircuito y se restablece el panel.

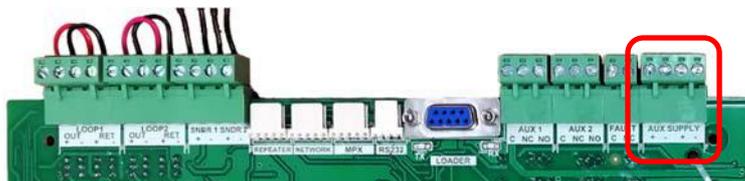


Fig. 17 – Fuente de salida Auxiliar

6.3. Fuente de Alimentación

Una fuente de alimentación conmutada está instalada en la parte trasera del gabinete, detrás de la placa principal. La fuente de alimentación suministra 24 V CC a la placa principal. La fuente de alimentación incluye un fusible de red.

Las baterías de respaldo se cargan mediante un suministro regulado desde la placa principal. Los cables rojo y negro de la placa principal se utilizan para conectar los terminales positivo y negativo de la batería.



Fig. 18 – Ubicación del fusible de la fuente de alimentación

6.4. Reinicio

Se pueden hacer dos reinicios.

- Se realiza un restablecimiento del sistema presionando el botón RESET e inicia un reinicio en caliente (sin apagarse). Durante el restablecimiento, se quita la alimentación del lazo direccionable durante 12s. Se vuelve a aplicar energía durante 20 s antes de que comience el sondeo de lazo.
- Se realiza un reinicio en frío cuando tanto la alimentación principal como la de reserva se desconectan del equipo de control e indicación.

7. INSTALACIÓN

7.1. Seguridad



PELIGRO ELÉCTRICO: Desconecte la alimentación del equipo antes de realizar cualquier ajuste interno. Este equipo debe tener una conexión a tierra.



FRÁGIL: Inspeccione el equipo antes de la instalación. No instale el equipo si el daño es evidente. Si está dañado, devuélvalo al proveedor.



PELIGRO ELECTROSTÁTICO: Este es un equipo electrónico sensible. Aplique prácticas anti-estáticas seguras al manipular este equipo.



LIMITACIONES DEL CIRCUITO: La cantidad máxima de detectores conectados a un solo lazo está limitada a 125. La cantidad máxima de detectores agrupados como una sola zona de detección debe limitarse a 32 y puede estar limitada por las reglamentaciones locales. Los aisladores de bucle 680-001 se pueden usar para separar varias zonas de detección configuradas en un bucle.

PRECAUCIONES GENERALES: Este equipo debe ser realizado por una persona debidamente cualificada y técnicamente competente. Se supone un conocimiento básico y formación en la instalación de sistemas de detección y alarma de incendios. El sistema debe ser diseñado por una persona debidamente calificada con referencia a las regulaciones locales y la orientación del oficial de bomberos cuando corresponda. El servicio solo debe ser realizado por personal calificado. Las virutas de metal del taladro pueden dañar los PCA. Se recomienda quitar los PCA del gabinete antes de perforar y montar la caja posterior.

7.2. Herramientas y Equipos

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que todos los equipos y herramientas para montar y conectar el equipo estén disponibles, como taladros, tornillos de montaje, cables y escaleras.

7.3. Montaje de equipos de control e indicación

El 6004 está diseñado para montaje en superficie. Los puntos de entrada de cables se encuentran en la parte superior y posterior del gabinete. No taladre orificios adicionales, ya que los cables podrían interferir con la PCB o la ubicación de la batería. Mantenga la separación entre el cable de tensión de red entrante y el cableado del dispositivo de entrada y salida de tensión extra baja.

Fije el panel a la pared utilizando los cuatro orificios de montaje proporcionados y tornillos avellanados N.º 8-10. Cualquier polvo creado durante el proceso de fijación debe mantenerse fuera del equipo de control e indicación y se debe tener cuidado de no dañar ningún cableado o componente interno.

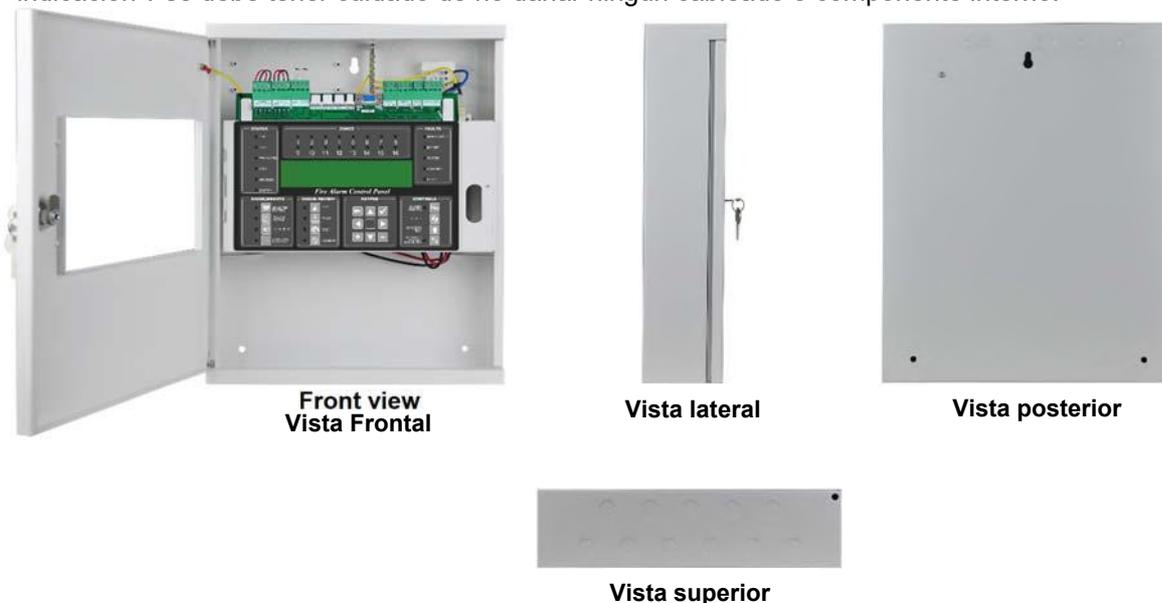


Fig. 19 – CIE Gabinete

7.4. Encendido de equipos de control e indicación

Antes de conectar el cableado externo, aplique energía al equipo de control e indicación.

En función de la carga del panel y los requisitos de reserva, se pueden instalar en el gabinete dos baterías de plomo-ácido reguladas por válvula de 12 V CC con una capacidad de hasta 7 Ah. Las baterías deben conectarse en serie (CC 24 V) utilizando el enlace suministrado. Tenga cuidado de no cortocircuitar los terminales de la batería. Antes de conectar las baterías, verifique que los terminales de salida de la batería tengan CC (27,5 ± 0,5) V. Coloque el enlace azul de la batería en último lugar para minimizar el arco. Con la red eléctrica y la batería disponibles, no debería haber indicaciones de fallas.

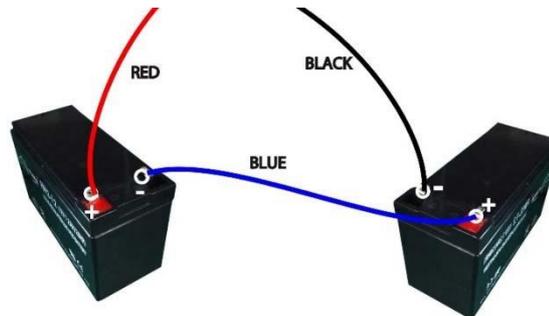


Fig. 20 – Instalación de Batería

7.5. Requisitos Generales de Cableado

El cableado debe instalarse de acuerdo con los estándares nacionales y las reglamentaciones de cableado.

Para proteger contra interferencias eléctricas, se recomienda el uso de cables apantallados en todo el sistema. Se deben usar cables separados para los circuitos de alarma y detección; no se recomienda el uso de cables multifilares o multinúcleo para transportar circuitos de alarma y circuitos detectores. Las pantallas de los cables deben terminarse y conectarse a tierra solo en el panel.

La sección máxima de los cables a utilizar es de 2,5 mm² para evitar dañar los terminales en los equipos de control e indicación.

Es posible que las normativas locales exijan cables resistentes al fuego. En este caso, se recomiendan los siguientes tipos de cable.

- AEI type Firetec Multicore Ref. F1C1 (1 mm²) to F1C2.5 (2.5 mm²) in 2 core
- AEI type Firetec Armoured Ref. F2C1 (1.5 mm²) to F2C2.5 (2.5 mm²) in 2 core
- AEI type Mineral Insulated Cable (all types up to 2.5 mm²)
- BICC types Mineral Insulated twin twisted conductor cables, Ref. CCM2T1RG and CCM2T1.5RG
- BICC types Mineral Insulated Pyrotenax (all types up to 2.5 mm²)
- CALFLEX type Calflam CWZ 2 core type up to 2.5 mm²
- PIRELLI type FP200 Gold 2 core type from 1 mm² to 2.5 mm²
- FIRETUF (OHLs) FTZ up to 2.5 mm². Manufactured by Draka

7.6. Cableado de red eléctrica

El cableado de la red eléctrica solo debe ser realizado por una persona debidamente calificada y competente.

El cableado de red debe ser de 3 núcleos (1 ~2,5) mm², alimentado desde un disyuntor dedicado de 3 A (o más). El circuito debe protegerse contra la operación no autorizada y estar marcado como "Alarma de incendio, no apagar".

El suministro de red debe enrutarse lejos de los otros cables e ingresar al equipo de control e indicación adyacente al bloque de terminales de red (consulte la Fig. 21).

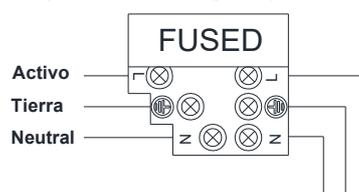


Fig. 21 – Terminal de cableado de red eléctrica

7.7. Lazos direccionables

Cada lazo tiene la capacidad para 125 dispositivos direccionables.

Cuando se requiera un segundo lazo, asegúrese de que no haya energía conectada a la placa principal, luego desatornille la placa principal de sus postes de montaje. Instale la tarjeta de expansión de 1 lazo del equipo de control e indicación (6001-06) en el conector en la parte posterior de la placa principal. Vuelva a colocar la placa principal en los postes de montaje del gabinete.

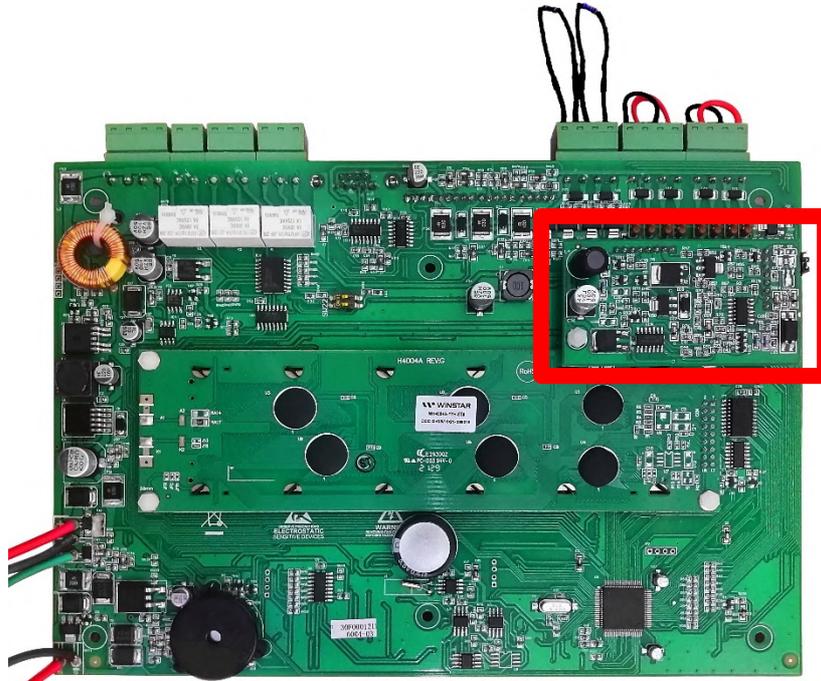


Fig. 22 – Main board con tarjeta de expansión de 1 lazo instalada

El cableado para los lazos direccionables debe utilizar un cable blindado de 2 núcleos con un área de sección transversal de (0,5 ~ 2,5) mm². Cada lazo requiere un cable blindado separado. El cableado para dispositivos no direccionables no debe estar contenido dentro del cableado de lazo direccionable blindado.

Tienda el cableado como un lazo, desde los terminales de salida OUT hasta cada uno de los dispositivos de campo y de regreso a los terminales RET. Conecte las pantallas de los cables a tierra.

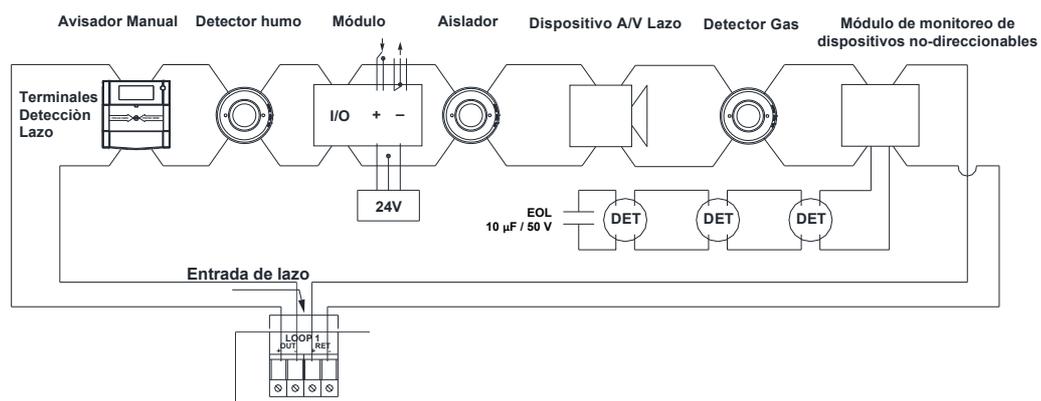


Fig. 23 – Dispositivos de Lazo

Conecte solo dispositivos compatibles como se especifica en las instrucciones de instalación correspondientes.

- Se pueden conectar un máximo de 32 avisadores manuales (MCP) a cada lazo. Si se conectan más de 32 MCP, el tiempo de respuesta para ciertos tipos de MCP puede exceder los requisitos locales.
- Los dispositivos de alarma de audio/visual se incluyen en las direcciones 94 ~ 125.

7.8. Zonas de Dispositivos de Alarma Audio/Visual

Conecte dispositivos de alarma audiovisuales no direccionables, incluidas campanas, a los terminales SNDR 1 y SNDR 2. Conecte las pantallas de los cables a tierra.

Instale una resistencia de 10 kΩ (suministrada con el CIE) en el último dispositivo de alarma audio/visual del circuito de la zona de alarma. Si no se utiliza un circuito de zona de alarma, instale la resistencia de final de línea en los terminales de salida de alarma del CIE.

A continuación se muestra un esquema de cableado del circuito de la zona de alarma. Consulte las instrucciones de instalación del dispositivo de alarma audiovisual para conocer los requisitos de terminación.

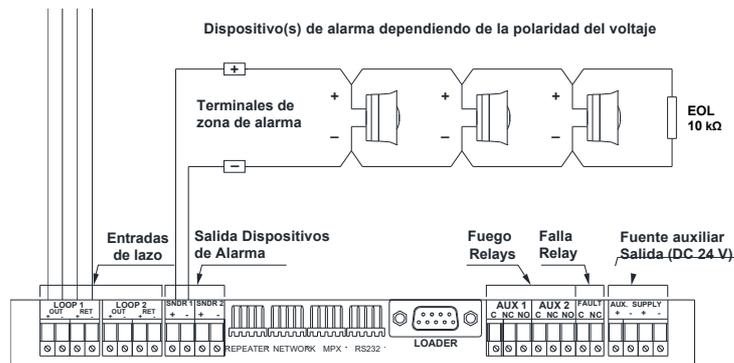


Fig. 24 – Dispositivos de alarma Audio/visual

7.9. Conexión de Panel Repetidor

Cuando se utilicen paneles repetidores 6001-08, asegúrese de que la placa principal esté desconectada y luego desatornille la placa principal de sus postes de montaje. Instale la tarjeta de interfaz de red 6001-03 en la parte trasera del gabinete con los tornillos que se suministran junto con la tarjeta (consulte la Fig. 10). Conecte la tarjeta de interfaz de red al conector REPEATER de la placa principal CIE (consulte la Fig. 6).

Para la tarjeta de interfaz de red instalada en el CIE, coloque los interruptores DIP 1 y 2 en OFF. Para las tarjetas de interfaz de red instaladas en los paneles repetidores 6001-08, configure los interruptores DIP 1 y 2 en ON.

El cable de lazo para datos debe ser un cable de datos de grado RS-422/485 (par trenzado), como por ejemplo:

- 12 AWG Signal 88202 Belden 9583 WPW999
- 14 AWG Signal 88402 Belden 9581 WPW995
- 16 AWG Signal 88602 Belden 9575 WPW991
- 18 AWG Signal 88802 Belden 9574 WPW975
- FIRETUF FDZ1000 by Draka 2 core
- PIRELLI type FP200 Gold 2 core
- PIRELLI type FP-PLUS

La configuración de cable recomendada es un cable de datos de cuatro núcleos, para crear un lazo de datos entre el CIE y el repetidor. También se puede utilizar un cable de fibra óptica multi-modo de doble núcleo o una conexión TCP/IP.

Conecte los conductores RS-485 como se muestra en la Fig. 25.

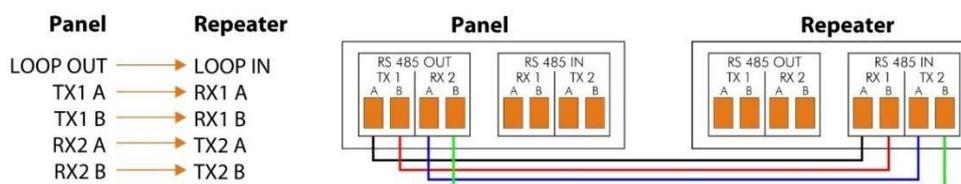


Fig. 25 – RS-485 cableado de CIE a panel repetidor

Cuando se instale más de un panel repetidor 6001-08, continúe conectando en cadena de un panel repetidor al siguiente panel repetidor como se muestra en la Fig. 26.

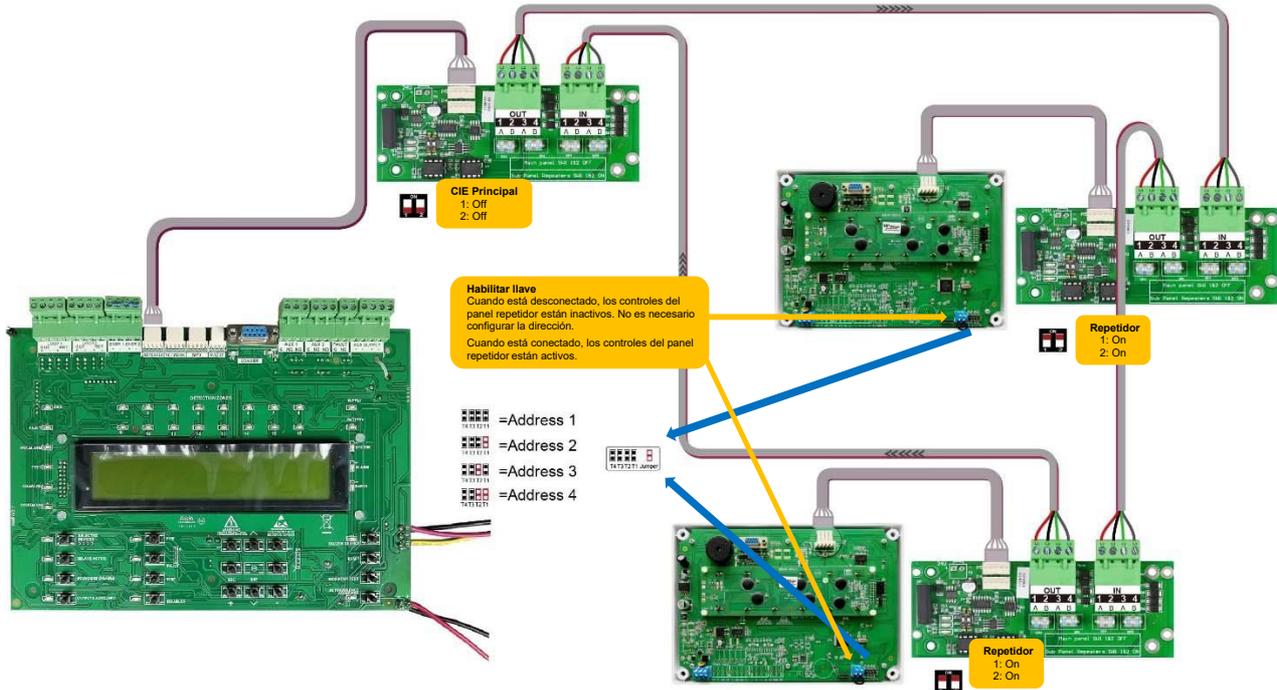


Fig. 26 – Configuración de los interruptores DIP y cableado para interconexión de paneles repetidores
Conecte el último panel repetidor al RS-485 IN en el CIE como se muestra en la Fig. 27.

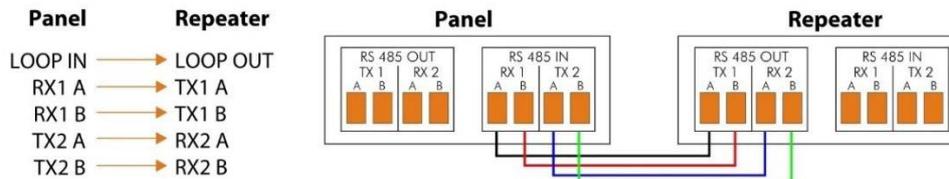


Fig. 27 – Cableado RS-485 desde el último panel repetidor hasta el Panel CIE

Los paneles repetidores 6001-08 incluyen un interruptor de llave. Cuando el interruptor de llave está habilitado, los controles en el panel repetidor están activos. Cuando el interruptor de llave está deshabilitado, el panel repetidor solo mostrará el estado del CIE.

Si se requiere que un panel repetidor tenga habilitadas las funciones de control, coloque un puente en una de las posiciones T1 ~ T4 para establecer la dirección del panel repetidor.

Para la instalación y la puesta en marcha del panel repetidor 6001-08, consulte el manual de instalación (Número de documento 32-0037).

7.10. Networked CIE (interconexión de paneles CIE)

Cuando varios paneles 6004 estén configurados como una red interconectada, instale la tarjeta de interfaz de red 6001-03 en la parte posterior del gabinete utilizando los tornillos suministrados junto con la tarjeta (consulte la Fig. 10).

Conecte la tarjeta de interfaz de red al conector NETWORK de la placa principal CIE (ver Fig. 6).

Para la tarjeta de interfaz de red instalada en el CIE, coloque los interruptores DIP 1 y 2 en OFF.

Para las tarjetas de interfaz de red instaladas en otros paneles CIE, configure los interruptores DIP 1 y 2 en ON.

Utilice un cable de datos de cuatro núcleos RS-422/485 (consulte 7.9) para crear un lazo de datos entre el CIE en red. También se puede utilizar un cable de fibra óptica multimodo de doble núcleo o una conexión TCP/IP.

Conecte el lazo de salida LOOP OUT con conductores RS-485 al lazo de entrada LOOP IN, como se muestra en la Fig. 28.

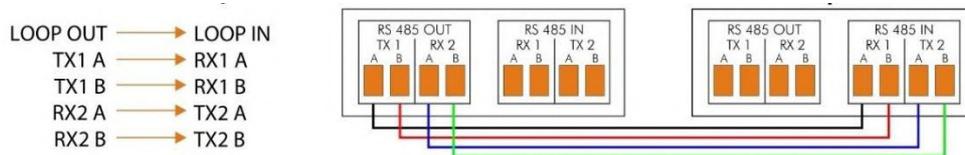
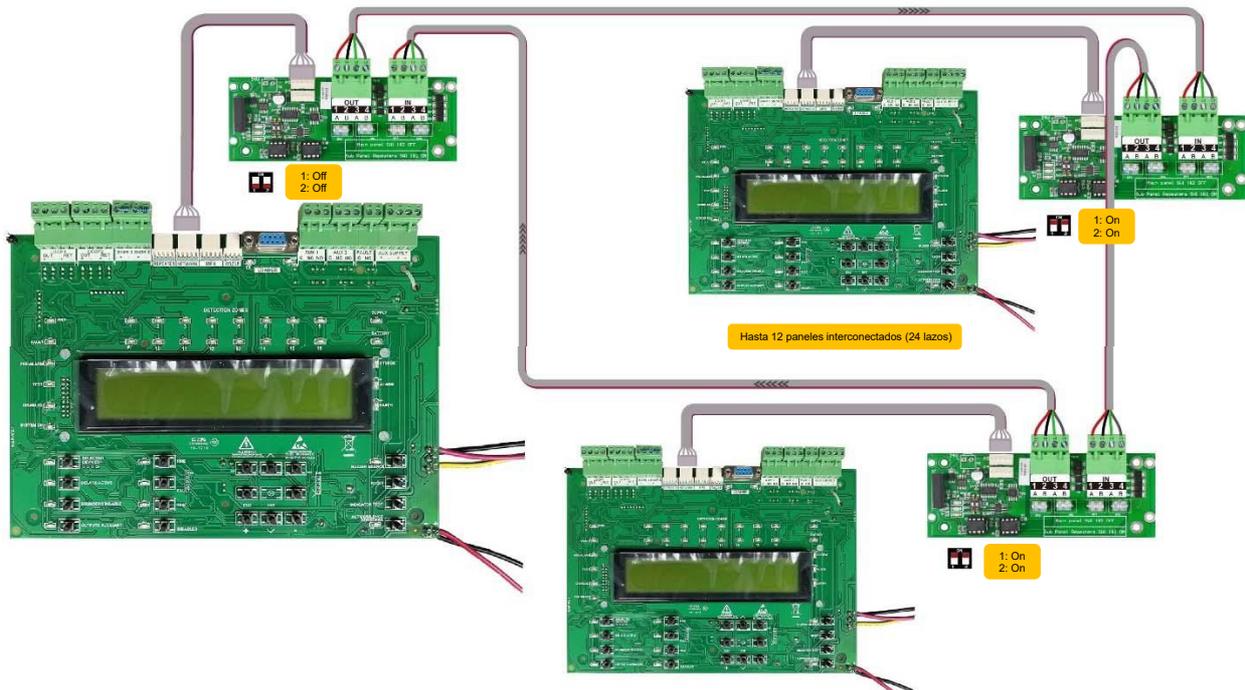


Fig. 28 – RS-485 cableado desde el CIE principal al CIE en red

Cuando haya más de un CIE 6004 instalado, continúe conectándose desde un panel repetidor hasta el siguiente panel repetidor en cadena como se muestra en la Fig. 29.



Conecte el último 6004 LOOP OUT al RS-485 IN en el CIE principal como se muestra en la Fig. 30.

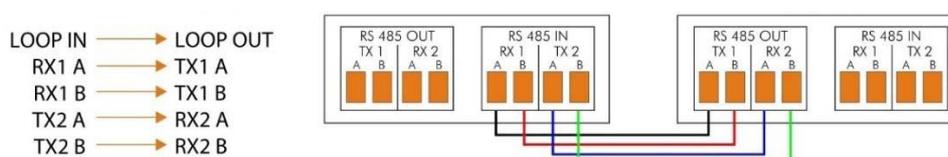


Fig. 30 – RS-485 cableado desde el último 6004 al CIE principal

7.11. Salida de Visualizador Remoto

Configure el jumper (puente) en la tarjeta de visualización LED remota 6001-04 para mostrar las indicaciones de incendio o falla (consulte la Fig. 31).

Configure el jumper de "grupo de zonas" en la posición A0 para mostrar las zonas de detección 1 ~ 8, o en la posición A1 para mostrar las zonas de detección 9 ~ 16.

Instale la tarjeta en un gabinete adecuado o detrás de un panel protector.



Fig. 31 – 6001-04 remote LED display card

Utilice un cable de datos de cuatro núcleos RS-422/485 (consulte 7.9) para conectar el terminal MPX del CIE (consulte la Fig. 6) al terminal MPX IN en la tarjeta de visualización LED remota.

Cuando se utilice una segunda tarjeta de visualización LED remota, conecte MPX OUT en la primera tarjeta a MPX IN en la segunda tarjeta (consulte la Fig. 32).

Conecte la alimentación de 24 V CC +/- de la terminal AUX SUPPLY (suministro auxiliar) del CIE (consulte la Fig. 6) a los terminales IN (entrada) de +24 V/0 V de la tarjeta de visualización.

La corriente máxima del terminal AUX SUPPLY del CIE es de 200 mA. Cuando la corriente total requerida exceda los 200 mA, se requiere una fuente de alimentación por separado.

Cuando se utilice una segunda tarjeta de visualización LED remota, conecte +24 V/0 V **OUT** en la primera tarjeta a +24 V/0 V **IN** en la segunda tarjeta (ver Fig. 32)

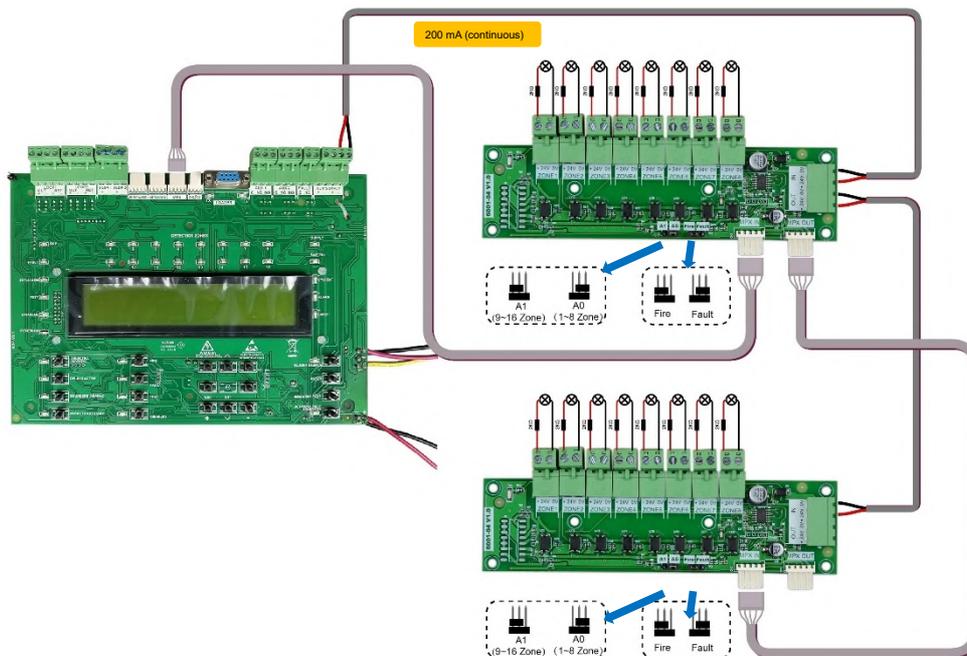


Fig. 32 – Configuración de Jumpers (puentes) y cableado para interconexión de la tarjetas de visualización LED remota

7.12. Tarjeta de salidas de relés

Establezca el jumper (puente) de "grupo de zonas" de la tarjeta de 8 relés de salida 6001-07 en la posición 0 para mapear las zonas de detección 1 ~ 8 en el CIE.

Establezca el jumper de "grupo de zonas" en la posición P1 para mapear las zonas de detección 9 ~ 16 en el CIE. Instale la tarjeta en un gabinete adecuado o detrás de un panel protector.

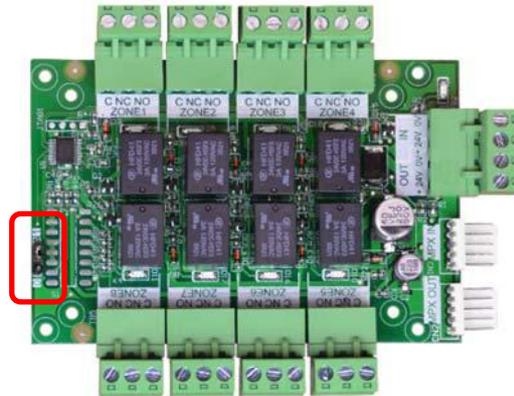


Fig. 33 – 6001-07 Tarjeta de Salida de 8-relay

Utilice un cable de datos de cuatro núcleos RS-422/485 (consulte 7.9) para conectar el terminal MPX del CIE (ver la Fig. 6) al terminal MPX IN de la tarjeta de relés.

Cuando se utilice una segunda tarjeta de relé, conecte el MPX OUT de la primera tarjeta al MPX IN de la segunda tarjeta (ver la Fig. 34).

Conecte la alimentación de 24 V CC +/- del terminal AUX SUPPLY del CIE (ver la Fig. 6) a los terminales IN de entrada de +24 V/0 V en la tarjeta de relés.

La corriente máxima del AUX SUPPLY del CIE es de 200 mA. Cuando la corriente total requerida exceda los 200 mA, se requiere una fuente de alimentación por separado.

Cuando se utilice una segunda tarjeta de relé, conecte +24 V/0 V **OUT** de la primera tarjeta al +24 V/0 V **IN** de la segunda tarjeta (ver Fig. 34)

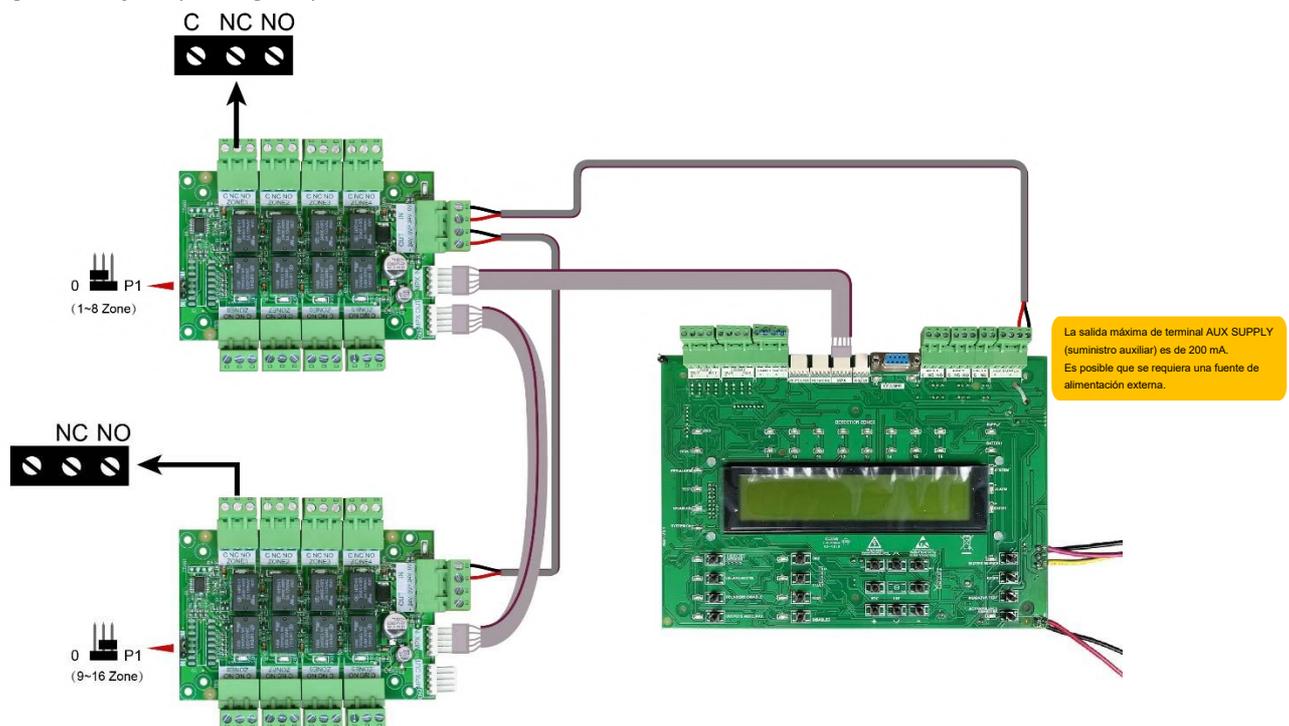


Fig. 34 – Configuración de jumpers y cableado para interconexión de tarjetas de salida de 8 relés

7.13. Puerto RS-232

El puerto RS-232 se conecta a un módulo GSM o a un módulo de interfaz Wi-Fi. Solo se puede conectar un módulo al puerto RS-232.

7.13.1. Módulo GSM

Instale el módulo GSM 623 de acuerdo con las instrucciones de instalación (documento 32-0062). Conecte el puerto RS-232 al módulo GSM 623-001 (ver Fig. 35). Conecte la alimentación DC 24 V +/- de la terminal AUX SUPPLY del CIE (ver Fig. 6) a los terminales +24 V/0 V del módulo GSM (ver Fig. 35).

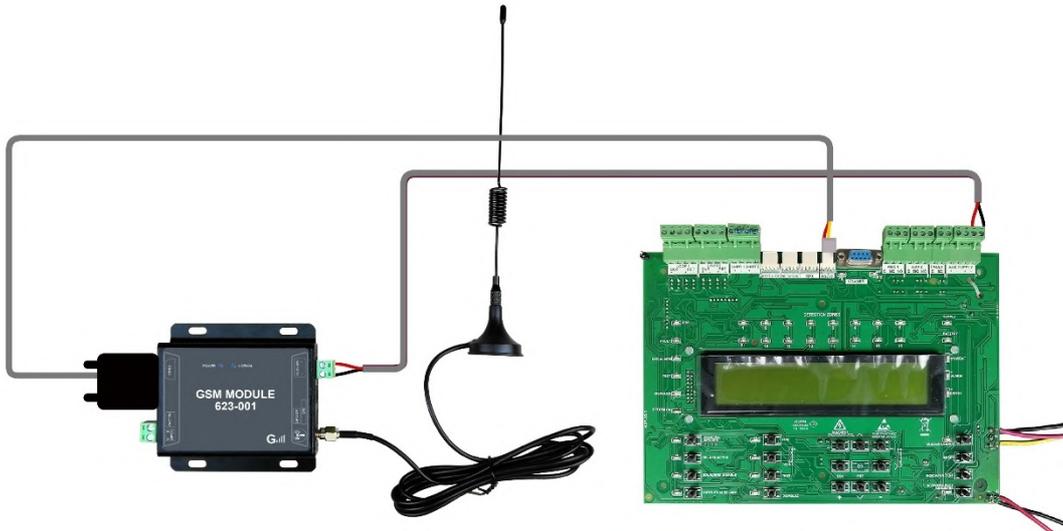


Fig. 35 – Módulo GSM - Conexiones de alimentación y datos

7.13.2. Módulo interfaz WI-FI

Conecte el puerto RS-232 al módulo de interfaz Wi-Fi 685-001 (Ver la Fig. 36). Conecte la alimentación DC 24 V +/- de la terminal AUX SUPPLY del CIE (Ver la Fig. 6) a los terminales +24 V/0 V del módulo de interfaz Wi-Fi (consulte la Fig. 36).



Fig. 36 – Módulo Wi-Fi - Conexiones de alimentación y datos

7.14. Salidas auxiliares

Tres salidas auxiliares están disponibles. Conecte el cableado de cada salida auxiliar en sus respectivos terminales y las pantallas de los cables conectadas a tierra.

7.14.1. Alarmas de incendio

Conecte equipos adicionales a las salidas de contacto de relé AUX 1 o AUX 2 libres de tensión. En la condición de alarma, el relé se activará y permanecerá activo hasta que se restablezca la condición de alarma de incendio.

7.14.2. Falla

Conecte equipos adicionales a los terminales de salida FAULT, normalmente cerrados y libres de tensión. El contacto se abrirá cuando se presente una condición de falla.

7.14.3. Fuente auxiliar

La energía auxiliar se puede utilizar para alimentar otros equipos asociados con el sistema de alarma y detección de incendios (por ejemplo, tarjetas opcionales, dispositivos de retención de puertas de humo).

La corriente total no debe exceder la potencia nominal del equipo de control e indicación. Consulte las especificaciones técnicas.

8. PRE - PUESTA EN MARCHA

Antes de la puesta en marcha, verifique previamente los siguientes puntos:

- 1) Compruebe la continuidad del cableado. Las indicaciones de cortocircuito o circuito abierto deben rectificarse antes de conectar al equipo de control e indicación. Todas las pruebas de cables se deben realizar con un multímetro, no con un megaohmímetro cuando los dispositivos están conectados. Una tensión inducida superior a 1 V CC indica posibles problemas en el cable o una mala conexión a tierra y debe rectificarse antes de conectar el dispositivo.
- 2) Verifique el cableado del lazo y asegúrese de que todas las conexiones de campo estén hechas y que los dispositivos estén conectados a sus bases.
- 3) Verifique el cableado a los dispositivos de alarma audio/visuales no direccionables.
- 4) Verifique el cableado a las salidas y entradas auxiliares.
- 5) Verifique el cableado al equipo conectado al suministro de salida auxiliar.
- 6) Verificar que todos los dispositivos de fin de línea estén instalados, ya sea en el último dispositivo del circuito o en los terminales de salida (donde no se utilice el circuito de zona).
- 7) Verifique que la conexión a tierra sea segura.
- 8) Cuando se instale un segundo lazo, compruebe que la tarjeta esté bien instalada en la placa principal.
- 9) Cuando se instalen otras opciones (como el panel repetidor), verifique que las tarjetas estén bien instaladas y que el cableado esté correctamente terminado.

9. CONFIGURACIÓN

9.1. Menú de Configuración

El modo de configuración se utiliza para realizar cambios en la configuración predeterminada del sistema. Los cambios permiten la personalización del sistema para mejorar el rendimiento de una instalación específica. Se requiere el acceso Nivel 3 para ingresar al modo de configuración. En el modo de configuración están disponibles las siguientes secciones de menú.

1	Revisión de Registro Histórico	6	Supervisar dispositivos - Conteo y pruebas
1-1	Mostrar registro histórico	6-1	Conteo, tipo y valor del dispositivo.
1-2	Leer/borrar recuento de inicio automático	6-2	Prueba de sirenas.
		6-3	Prueba de activación de sirenas.
2	Zonas – Desactivar y asignar	6-4	Prueba de las Zonas
2-1	Desactivar zonas	6-5	Luz LED del dispositivo
2-2	Asignar grupos de sirenas a zonas		
2-3	Asignar grupos de E/S (entrada/salida) a zonas	7	General
2-4	Asignar zona al dispositivo	7-1	Hora/fecha y temporizadores
2-5	Configuración de retardo de sirena	7-1-1	Establecer fecha y hora
		7-1-2	Definir día y noche
3	Sirenas: Desactivar y asignar	7-1-3	Retardo apagado por la noche
3-1	Configuración de sirenas	7-1-4	Configurar el temporizador de evacuación
3-2	Configurar grupos de sirenas	7-1-5	Dispositivo inicia el temporizador de evacuación
3-3	Desactivar sirenas	7-2	Establecer características especiales
3-4	Asignar grupo de sirenas al dispositivo	7-2-1	Dos dispositivos para evacuación
3-5	Inhibir sirenas para dispositivos	7-2-2	Avisadores manuales para evacuación
3-6	Configuración de retardo de sirena	7-3	Otras características
3-7	Anular retardos de sirena	7-3-1	Modo activo / modo instalación.
		7-3-2	Establecer código de acceso de usuario.
4	Entrada/Salida (E/S): Desactivar y asignar	7-3-3	Establecer funciones de usuario.
4-1	Configurar grupos de E/S	7-3-4	Establecer código de acceso del instalador.
4-2	Seleccionar grupo de E/S de falla	7-3-5	Restaurar la configuración de fábrica.
4-3	Asignar grupo de E/S al dispositivo	7-3-6	Seleccione el idioma.
4-4	Inhibir E/S para el dispositivo	7-3-7	Configuración de transferencia de datos.
4-5	Acción de la unidad de E/S al evacuar	7-3-8	Calculo checksum del EEPROM del cliente.
4-6	Retardo de unidad de E/S o inmediato	7-3-9	Calculo checksum del FLASH del programa.
4-7	Configuración del ajuste de retraso de E/S		
5	Configuración de dispositivos	5-2	Otras opciones del dispositivo
5-1	General	5-2-1	Seleccione el grado de calor del dispositivo
5-1-1	Desactivar lazos	5-2-2	Seleccione la sensibilidad del dispositivo de humo
5-1-2	Desactivar dispositivo		
5-1-3	Establecer desactivación selectiva		
5-1-4	Establecer detalles de informes de dispositivos		
5-1-5	Establecer evacuación inmediata al dispositivo		
5-1-6	La activación del dispositivo anula el retraso		
5-1-7	Inhibir relés auxiliares		
5-1-8	Configuración global de sensibilidad		
5-1-9	Configurar sensibilidad temporizada		

Los botones del teclado se utilizan para navegar, seleccionar y cancelar las funciones de configuración. El equipo de control e indicación se suministra de fábrica en modo INSTALACIÓN. El LED del sistema parpadeará para indicar el modo INSTALACIÓN. Cuando se aplica alimentación, el panel detecta y memoriza automáticamente todos los dispositivos conectados a los lazos direccionables. Cambiar al modo ACTIVO, sin ninguna configuración adicional, permite al instalador pasar directamente a la etapa de puesta en marcha.

- Si se produce un incendio estando en el modo Configuración, el equipo saldrá automáticamente al acceso Nivel 1.
- Si ocurre una falla en el modo de configuración, se informará la condición de falla y se requerirá una operación manual para salir del modo de configuración y ver los detalles de la falla.

9.2. Mostrar registro histórico (Menú sección 1-1)

9.2.1. Descripción

El equipo de control e indicación mantiene un historial continuo de 3000 eventos anteriores que han sido detectados y de las acciones iniciadas en el equipo de control e indicación.

9.2.2. Operación

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para recorrer el registro. Mantenga presionados los botones ▲ y ▼ para desplazarse rápidamente por el registro. Esto se utiliza para acceder rápidamente al área de interés en el registro.
- 2) Presione  para volver al menú.

9.3. Leer/Borrar recuento de inicio automático (Menú sección 1-2)

9.3.1. Descripción

El conteo de inicio automático registra la cantidad de veces que se aplica energía al equipo de control e indicación. El conteo no se ve afectado por un reinicio del sistema.

9.3.2. Operación

- 1) Se muestra el conteo. Presionar ✓ para borrar el conteo de inicio automático.
- 2) Presione  para volver al menú.

9.4. Deshabilitar Zonas (Menú sección 2-1)

9.4.1. Descripción

Las zonas configuradas en los lazos direccionables se pueden deshabilitar y habilitar. Una zona deshabilitada no reportará ningún evento (alarmas o fallas) de los dispositivos conectados. Sin embargo, los dispositivos de alarma audio/visual conectados a la zona permanecerán operativos.

Las alarmas de audio/visuales pueden deshabilitarse dentro del menú sección 3-3.

Las zonas deshabilitadas se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función DISABLED QUEUE REVIEW.

9.4.2. Operación

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para pasar por las zonas. El estado de la zona se mostrará a la derecha del número de zona (HABILITADO o DESACTIVADO).
- 2) Presione el botón ✓ para mover el cursor al estado de la zona.
- 3) Presione el botón ▲ o ▼ para alternar entre el estado habilitado y desactivado.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar el estado seleccionado.
- 5) Presione  para volver al menú.

9.5. Asignar zona a grupos de sirenas (Menú sección 2-2)

9.5.1. Descripción

Los dispositivos de alarma audio/visual se pueden agrupar (consulte sección del menú 3-2). Se pueden asignar hasta dos grupos de dispositivos de alarma a cada zona. El primer grupo de alarma asignado se activa cuando se detecta por primera vez un evento de incendio dentro de la zona. El segundo grupo de alarma asignado se activa cuando se detecta un segundo evento de incendio dentro de la zona.

9.5.2. Operación

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para pasar por las zonas. Los grupos de alarma asignados, tanto el primero como el segundo, se muestran en la línea inferior de la pantalla LCD. Si el número de grupo que se muestra es 000, entonces no se ha asignado ningún grupo de alarma a la zona.
- 2) Presione el botón ✓ para mover el primer grupo de alarmas.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para recorrer los grupos de alarma.
- 4) Cuando se muestra el número de grupo de alarma deseado, presione el botón ✓ para confirmar la selección. Luego, el cursor se moverá al segundo grupo de alarmas.
- 5) Presione los botones ▲ y ▼ para recorrer los grupos de alarma.
- 6) Cuando se muestra el número de grupo de alarma deseado, presione el botón ✓ para confirmar la selección. El número de zona aumentará en 1 para asignaciones de grupos de alarma adicionales.
- 7) Presione ↶ para volver al menú.

9.6. Asignar zona a grupos de E/S (entrada/salida) (Menú sección 2-3)

9.6.1. Descripción

Los dispositivos de entrada/salida se pueden agrupar (consulte sección del menú 4-3) y se pueden asignar hasta cinco grupos de dispositivos de E/S a cada zona. Los primeros cuatro grupos de E/S asignados se activan cuando se detecta por primera vez un evento de incendio dentro de la zona. El quinto grupo de E/S asignado se activa cuando se detecta un segundo evento de incendio dentro de la zona.

9.6.2. Operación

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para pasar por las zonas. Los grupos de E/S asignados se muestran en la línea inferior de la pantalla LCD. Si el número de grupo que se muestra es 000, entonces no se ha asignado ningún grupo de alarma a la zona.
- 2) Presione el botón ✓ para mover el primer grupo de E/S.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para recorrer los grupos de E/S.
- 4) Cuando se muestra el número de grupo de E/S deseado, presione el botón ✓ para confirmar la selección.
- 5) Presione el botón ► para pasar al siguiente grupo de E/S y repita los pasos 3 y 4.
- 6) Después de que el quinto grupo de E/S se asigne a una zona, el número de zona aumentará en 1, listo para asignaciones de grupos de E/S adicionales.
- 7) Presione ↶ para volver al menú.

9.7. Asignar zona al dispositivo (Menú sección 2-4)

9.7.1. Descripción

Los dispositivos de iniciación se pueden agrupar en hasta 384 zonas.

9.7.2. Operación

- 1) Cuando se selecciona, la pantalla LCD mostrará el número de lazo y el número de dispositivo. Presione los botones ▲ y ▼ para recorrer los dispositivos. La zona asignada se muestra en la línea inferior de la pantalla LCD. Si el número de zona que se muestra es 000, entonces no se ha asignado ninguna zona al dispositivo.
- 2) Presione el botón ✓ para asignar una zona al dispositivo seleccionado.

- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para recorrer las zonas.
- 4) Cuando se muestre el número de zona deseado, presione el botón ✓ para confirmar la selección.
- 5) El cursor se moverá al siguiente dispositivo y se podrá continuar con el proceso de asignación de zonas.
- 6) Presione ↶ para volver al menú.

9.8. Establecer configuración de retardo de sirena (Menú sección 2-5)

9.8.1. Descripción

La activación de los dispositivos de alarma de audio/visuales individuales asignados a las zonas puede retardarse después de que el equipo de control e indicación entre en condición de alarma (vea menú sección 3-6). Si se ha configurado un retardo de alarma para un dispositivo de alarma, y el retardo se ha configurado para el MODO ZONAL, y se han especificado los dispositivos que inician el retardo, entonces se pueden configurar los retardos de zona de alarma.

Cuando los retardos de zona de alarma están activos durante la condición de alarma, el DELAYS ACTIVE LED se iluminará. Se pueden configurar dispositivos de alarma específicos para anular el retardo.

9.8.2. Operación

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para pasar por las zonas. La pantalla LCD mostrará si la zona es IMMEDIATA o RETARDADA.
- 2) Cuando se muestre la zona deseada, presione el botón ✓. El cursor se moverá al campo de estado.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar INMEDIATA o RETARDADA.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El número de zona aumentará en 1, listo para asignaciones de retardo adicionales.
- 5) Presione ↶ para volver al menú.

9.9. Configuración de sirenas (Menú sección 3-1)

9.9.1. Descripción

Los dispositivos de alarma audio/visual se pueden configurar para operación PREESTABLECIDA o PROGRAMADA. La configuración predeterminada es PREESTABLECIDA, lo que garantiza que todos los dispositivos de alarma funcionen y que se ignore cualquier configuración de grupo de alarma (consulte el menú sección 3-2).

Si los dispositivos de alarma están configurados para operación PROGRAMADA, los grupos de alarma deben configurarse porque la configuración predeterminada del grupo de alarma es tener todos los dispositivos de alarma configurados en silencio.

9.9.2. Operación

- 1) La pantalla LCD mostrará si los dispositivos de alarma audio/visual están configurados como PRESET (preestablecida) o PROGRAMADO
- 2) Presionar los botones ▲ y ▼ para seleccionar PRESET (preestablecida) o PROGRAMADO
- 3) Presionar el botón ✓ para confirmar la selección.
- 4) Presionar ↶ para volver al menú.

9.10. Configurar grupos de sirenas (Menú sección 3-2)

9.10.1. Descripción

Se pueden definir hasta 512 grupos de alarmas audio/visuales para tres efectos operativos diferentes:

- Continuo (C)
- Silencioso (S)
- Pulsante (P)

En condición de alarma, se agregan los ajustes del grupo de alarmas para el dispositivo iniciador relevante. El grupo de alarma del dispositivo se combina con el grupo de alarma de zona y el grupo de alarma común. Cuando los grupos están configurados para diferentes efectos (C, P o S), el continuo tiene prioridad sobre la pulsación y la pulsación tiene prioridad sobre el silencio. Si un dispositivo iniciador adicional señala un incendio, el nuevo grupo de alarmas (si corresponde) se agrega al grupo de alarmas existente.

La precedencia de señalización (C sobre P y P sobre S) no cambia.

El grupo de alarmas 512 es un grupo de alarmas común y siempre funciona cuando se utilizan grupos de alarmas y se produce una condición de alarma.

Las salidas de dispositivos de alarma no direccionables se identifican como Lazo 00. Los dispositivos de alarma de lazo direccionables se identifican como Panel 01 Lazo x (donde x es el número de lazo, si está instalado).

9.10.2. Operación

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar un grupo de alarma. El campo LAZO mostrará 00, indicando dispositivos de alarma audio/visual no direccionables.
- 2) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo NON-ADDR.
- 3) Para la salida SNDR 1, presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar : C para funcionamiento continuo, S para silencio o P para funcionamiento pulsante. El cursor se moverá al campo LAZO
- 4) Presione el botón ► para seleccionar la salida SNDR 2.
- 5) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar : C para funcionamiento continuo, S para silencio o P para funcionamiento pulsante.
- 6) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo PANEL.
- 7) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el lazo. Cuando sólo hay un lazo instalado, presione ✓. El cursor se moverá al campo LAZO. El número del dispositivo de alarma se mostrará en el campo ALARMA.
- 8) Para cada dispositivo de alarma, presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar: C para funcionamiento continuo, S para silencio o P para funcionamiento pulsado.
- 9) Presione el botón ► para seleccionar cada dispositivo de alarma.
- 10) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar: C para funcionamiento continuo, S para silencio o P para funcionamiento pulsante.
- 11) Cuando cada dispositivo de alarma haya sido configurado para el grupo de alarma 1, presione el botón ✓ para confirmar la selección. El número del grupo de alarmas aumentará en 1 para configuraciones de grupos de alarmas adicionales.
- 12) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

- Cuando se definen grupos de alarma, los dispositivos de alarma deben configurarse como PROGRAMADOS (consulte menú sección 3-1). Si los dispositivos de alarma se dejan configurados en PREESTABLECIDA, todos los dispositivos de alarma audiovisuales se activarán para cualquier condición de alarma.
- Los dispositivos iniciadores individuales se pueden configurar para activar grupos de alarmas comunes, grupos de alarmas de zona o todos los dispositivos de alarmas de audio/visuales (vea menú sección 3-5).
- Si la función de evacuación está activada, los dispositivos de alarma funcionarán como si la configuración del dispositivo de alarma estuviera configurada como PREESTABLECIDA.

9.11. Desactivar grupos de alarma (Activar grupos de alarma 3-3)

9.11.1. Descripción

Los dispositivos de alarma audiovisuales conectados al lazo direccionable o a las salidas SNDR 1 o SNDR 2 (para dispositivos de alarma no direccionables) se pueden habilitar o desactivar. Cuando están desactivados, los dispositivos de alarma no funcionarán durante una condición de alarma. Sin embargo, los dispositivos de alarma desactivados funcionarán durante una solicitud de evacuación. El estado de cada dispositivo de alarma se muestra como:

- D para desactivar
- H para habilitar

Los dispositivos de alarma desactivados se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función DISABLED QUEUE REVIEW.

9.11.2. Operación

- 1) La pantalla mostrará LAZO 00. Presione el botón ✓ para pasar al campo NON-ADDR.
- 2) Para la salida SNDR 1, presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar D para desactivado o H para habilitado.

- 3) Presione el botón  para seleccionar la salida SNDR 2.
- 4) Presione los botones  y  para seleccionar D para desactivado o H para habilitado.
- 5) Presione el botón  para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo LAZO 01.
- 6) Presione el botón  para mover el cursor al campo LAZO.
- 7) Presione los botones  y  para seleccionar D para desactivado o H para habilitado de ALARMA 01.
- 8) Presione el botón  para seleccionar cada dispositivo de alarma.
- 9) Presione los botones  y  para seleccionar D para desactivado o H para habilitado de ALARMA 02, etc.
- 10) Presione el botón  para confirmar la selección.
- 11) Cuando termine, presione  para volver al menú.

9.12. Asignar grupo de sirenas a dispositivo (Menú sección 3-4)

9.12.1. Descripción

Se puede asignar un dispositivo iniciador a un grupo de alarmas. Cuando se asigna, el grupo de alarma se activará cuando el dispositivo iniciador señale un incendio.

- Cuando los dispositivos de inicio se asignan a un grupo de alarma, los dispositivos de alarma deben configurarse como PROGRAMADO (consulte menú sección 3-1).
- En Condición de alarma, se agregan los ajustes del grupo de alarmas para el dispositivo iniciador relevante. El grupo de alarma de dispositivo se combina con el grupo de alarma de zona y el grupo de alarma común. Cuando los grupos están configurados para diferentes efectos (C, P o S), el continuo tiene prioridad sobre la pulsación y la pulsación tiene prioridad sobre el silencio. Si un dispositivo iniciador adicional informa de un incendio, el nuevo grupo de alarmas (si corresponde) se agrega al grupo de alarmas existente. La precedencia de señalización (C sobre P y P sobre S) no cambia.
- No use esta función para asignar dispositivos de alarma a grupos de alarma (vea el menú sección 3-2).

9.12.2. Operación

- 1) Presione los botones  y  para seleccionar el número de dispositivo de inicio.
- 2) Presione el botón  para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo NÚMERO DE GRUPO DE ALARMA.
- 3) Presione los botones  y  para seleccionar el número del grupo de alarmas.
- 4) Presione el botón  para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente dispositivo para realizar más selecciones.
- 5) Cuando termine, presione  para volver al menú.

9.13. Inhibir sirenas para dispositivo (Menú sección 3-5)

9.13.1. Descripción

Un dispositivo iniciador puede ser inhibido de activar ciertos grupos de alarma. Cuando se asigna, el grupo de alarma no se activará cuando el dispositivo iniciador señale un incendio.

- Cuando se impide que los dispositivos iniciadores activen un grupo de alarmas, los dispositivos de alarma deben configurarse en PROGRAMADO (ver menú sección 3-1).
- La inhibición de todos los dispositivos de alarma para un dispositivo seleccionado inhibirá todos los dispositivos de alarma, incluso si la configuración de la alarma está configurada como PRESET (preestablecida)(ver menú sección 3-1).

Las opciones disponibles son:

- NINGUNO, donde no se establecen inhibiciones.
- COMÚN, cuando el dispositivo seleccionado detecta un incendio, el grupo de alarma 512 no se activa.
- ZONAL, cuando el dispositivo seleccionado detecta un incendio, el grupo de zonas de alarma para un dispositivo iniciador no se activa.
- TODOS, cuando el dispositivo seleccionado detecta un incendio, no se activa ningún dispositivo de alarma.

Las inhibiciones COMÚN y ZONAL no inhibirán el grupo de alarma directamente asignado a un dispositivo iniciador (consulte menú sección 3-4) si el dispositivo iniciador señala un incendio.

9.13.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo de inicio.
- 2) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo INHIBIDO.
- 3) Presione el botón ▲ y ▼ para seleccionar la opción de inhibición.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente dispositivo de inicio para realizar más selecciones.
- 5) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú

9.14. Configuración de retardo de sirena (Menú sección 3-6)

9.14.1. Descripción

La activación de una alarma audio/visual puede retardarse después de que se detecte un incendio. Los dispositivos iniciadores que inician la activación retardada están configurados. El temporizador de retardo único tiene un tiempo establecido máximo de 10 minutos y se puede configurar en modo deshabilitado, modo zonal o modo global.

- Cuando se selecciona el modo zonal, es necesario configurar los retardos de zona de alarma (consulte el menú sección 2-5).
- Es posible que dispositivos específicos de alarma audio/visual anulen la función de retardo de alarma (consulte el menú sección 3-7).
- Los dispositivos iniciadores específicos pueden anular la función de retardo de alarma (consulte el menú sección 5-1-6).
- Cuando se inicia el temporizador de retardo, el LED DELAYS ACTIVE se iluminará. Si se pulsa el botón ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS, el temporizador de retardo se cancelará y los dispositivos de alarma en cola para la activación se silenciarán. Cualquier evento de incendio posterior ya no iniciará el temporizador de retardo de alarma hasta que se haya reiniciado el equipo de control e indicación.

Las opciones disponibles para el inicio del retardo de alarma son:

- SÓLO AVISADORES MANUALES, donde sólo los avisadores manuales y los grupos de alarma asociados con los avisadores manuales inician el temporizador de retardo de alarma.
- SOLO DETECTORES, donde solo los detectores de incendios y los grupos de alarmas asociados con los detectores de incendios inician el temporizador de retardo de alarma.
- CUALQUIER DISPOSITIVO, donde cualquier dispositivo seleccionado iniciará el temporizador de retardo de alarma.

9.14.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar los minutos del tiempo de retardo.
- 2) Presione el botón ► para seleccionar SECS (segundos).
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar los segundos del tiempo de retardo.
- 4) Presione el botón ► y luego los botones ▲ y ▼ para seleccionar DESHABILITADO, MODO ZONAL o MODO GLOBAL

- 5) Presione el botón  y luego los botones  y  para seleccionar CUALQUIER DISPOSITIVO, SOLO PULSADORES o SOLO DETECTORES.
- 6) Presione el botón  para confirmar la selección.
- 7) Cuando termine, presione  para volver al menú.

9.15. Anular retardos de sirena (Menú sección 3-7)

9.15.1. Descripción

La activación de una alarma audio/visual puede iniciarse de inmediato, incluso si se han establecido retardos de zona o globales (consulte menú sección 3-6). La señal de salida de alarma será continua, anulando cualquier configuración de operación de pulso.

9.15.2. Procedimiento

- 1) La pantalla mostrará LAZO 00. Presione  para seleccionar la salida SNDR 1 no direccionable.
- 2) Presione los botones  y  para seleccionar: **0** para operación normal o **X** para operación inmediata.
- 3) Presione el botón  para seleccionar la salida SNDR 2.
- 4) Presione los botones  y  para seleccionar: **0** para operación normal o **X** para operación inmediata.
- 5) Presione el botón  para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo LAZO 01.
- 6) Presione el botón  para mover el cursor al campo LAZO.
- 7) Presione los botones  y  para seleccionar **0** para operación normal o **X** para operación inmediata de ALARMA 01.
- 8) Presione el botón  para seleccionar cada dispositivo de alarma.
- 9) Presione los botones  y  para seleccionar **0** para operación normal o **X** para operación inmediata de ALARMA 02., etc.
- 10) Cuando termine, presione  para volver al menú.

9.16. Configurar grupos de E/S (Menú sección 4-1)

9.16.1. Descripción

Las direcciones del lazo se pueden configurar en hasta 512 grupos de E/S (entrada/salida). Se puede usar un grupo de E/S para informes de condición de alarma o condición de falla. Cada grupo de E/S puede incluir hasta un total 32 dispositivos de E/S.

El grupo de E/S número 512, es un grupo de E/S común que siempre se activa en la condición de alarma. Cuando se detecta un incendio, se agrega toda la información de E/S para el dispositivo iniciador.

El grupo de E/S del dispositivo se combina con el grupo de E/S común y los cuatro primeros grupos de E/S de la zona de incendio. Si se detecta un incendio posterior en la misma zona de detección, se activa el grupo de E/S de la segunda zona de incendio.

Los dispositivos de iniciación específicos se pueden configurar para que no activen grupos de E/S, incluido el grupo de E/S común (consulte menú sección 4-4).

9.16.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones  y  para seleccionar un número de grupo.
- 2) Presione el botón  para seleccionar el número de ENTRADA en el rango 1 ~ 32.
- 3) Presione . El cursor se moverá al campo DISPOSITIVO.
- 4) Presione los botones  y  para seleccionar la dirección del dispositivo de E/S que se agrupará en el grupo seleccionado.
- 5) Presione el botón  para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de ENTRADA para seleccionar mas dispositivos de E/S en el grupo seleccionado.
- 6) Cuando termine, presione  para volver al menú. Repita el procedimiento para otros grupos de E/S.

9.17. Seleccionar grupo de E/S de falla (Menú sección 4-2)

9.17.1. Descripción

Los grupos de E/S se pueden configurar para informar condiciones de falla. No se recomienda que se utilicen los mismos grupos de E/S para informar condiciones de falla y condiciones de alarma.

9.17.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar un número de grupo.
- 2) Presione ✓ para confirmar la configuración.
- 3) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.18. Asignar grupo de E/S a dispositivo (Menú sección 4-3)

9.18.1. Descripción

Los dispositivos de inicio (incluidos los módulos de entrada) se pueden asignar a un grupo de E/S. Cuando el dispositivo iniciador detecta un incendio, el grupo de E/S asignado se activará. Cuando un módulo de entrada se asigna a un grupo de E/S, es posible que el módulo ya forme parte del grupo de E/S asignado. Cuando se detecta un incendio, se agrega toda la información de E/S para el dispositivo iniciador.

El grupo de E/S del dispositivo se combina con el grupo de E/S común y los cuatro primeros grupos de E/S de la zona de incendio. Si se detecta un incendio posterior en la misma zona de detección, se activa el grupo de E/S de la segunda zona de incendio.

9.18.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar un número de dispositivo de inicio.
- 2) Presione ✓. El cursor se moverá al campo NÚMERO DE GRUPO.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de grupo de E/S.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones de grupos.
- 5) Repita el procedimiento para otros lazos.
- 6) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.19. Inhibir E/S para dispositivo (Menú sección 4-4)

9.19.1. Descripción

Se puede inhibir la activación de ciertos grupos de E/S de un dispositivo iniciador. Cuando se asigna, el grupo de E/S no se activará cuando el dispositivo iniciador señale un incendio.

Las opciones disponibles son:

- NINGUNO, donde no se establecen inhibiciones.
- COMÚN, cuando el dispositivo seleccionado detecta un incendio, el grupo de E/S 512 no se activa.
- ZONAL, cuando el dispositivo seleccionado detecta un incendio, el grupo de E/S no se activa.
- TODO, cuando el dispositivo seleccionado detecta un incendio, no se activan grupos de E/S.

Las inhibiciones COMÚN y ZONAL no inhibirán el grupo de E/S directamente asignado a un dispositivo de inicio si es que el dispositivo detecta un incendio (Menú sección 4-3).

9.19.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar un número de dispositivo de inicio.
- 2) Presione ✓. El cursor se moverá al campo INHIBIDO.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar NINGUNO, COMÚN, ZONAL o TODO.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones.
- 5) Repita el procedimiento para otros lazos.
- 6) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.20. Acción de la unidad de E/S al evacuar (Menú sección 4-5)

9.20.1. Descripción

Se puede configurar un módulo de E/S para que se active al iniciar una evacuación general del edificio.

La condición predeterminada hace que los módulos de E/S no se activen a menos que el módulo se haya asignado a un grupo de E/S que se haya iniciado.

Las opciones disponibles son:

- INAFECTADO, donde el módulo no se activa.
- ENCENDIDO, donde el módulo se activa cuando se inicia el evento de evacuación del edificio.

Una evacuación general del edificio no se considera un evento de incendio automático.

9.20.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar un número de dispositivo de E/S.
- 2) Presione ✓. El cursor se moverá al campo STATUS (estado).
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar INAFECTADO o ENCENDIDO.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones.
- 5) Repita el procedimiento para otros lazos.
- 6) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.21. Retardo o inmediato de unidad de E/S (menú sección 4-6)

9.21.1. Descripción

Un módulo de E/S puede configurarse para activarse inmediatamente en la condición de alarma, incluso si el resto del grupo de E/S está configurado para activarse después de un tiempo de demora (menú sección 4-7).

9.21.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar un número de dispositivo de E/S.
- 2) Presione el botón ✓ para seleccionar el campo STATUS.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar RETARDADO o INMEDIATO.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones de acciones.
- 5) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.22. Establecer configuración de retardo de E/S (Menú sección 4-7)

9.22.1. Descripción

La activación de las salidas puede retardarse después de que se detecte un incendio. El temporizador de retardo único tiene un tiempo establecido máximo de 10 min. Una vez que el temporizador haya expirado, los eventos de incendio adicionales provocarán la operación inmediata de las salidas hasta que se reinicie el control y el equipo indicador.

- Los dispositivos de E/S específicos pueden anular la función de retardo de E/S (vea menú sección 4-6).
- Los dispositivos iniciadores específicos pueden anular la función de retardo de alarma (vea menú sección 5-1-6).
- Cuando se inicia el temporizador de retardo, el led DELAYS ACTIVE se iluminará.

9.22.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar los minutos del tiempo de retardo.
- 2) Presione el botón ► para seleccionar SECS.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar los segundos del tiempo de retardo.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección.
- 5) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.23. Desactivar lazos (Menú sección 5-1-1)

9.23.1. Descripción

Un lazo direccionable individual se puede habilitar o deshabilitar. Cuando está deshabilitado, ningún dispositivo en el lazo informará eventos de incendio o falla y no se activará ninguna salida. Sin embargo, los dispositivos de alarma audio/visual seguirán funcionando en condición de alarma.

Los lazos deshabilitados se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función DISABLED QUEUE REVIEW.

9.23.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar las condiciones HABILITADO o DESHABILITADO.
- 2) Presione el botón ✓ para confirmar la selección.
- 3) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.24. Deshabilitar dispositivo (Menú sección 5-1-2)

9.24.1. Descripción

Un dispositivo direccionable individual puede estar habilitado o deshabilitado. Cuando está deshabilitado, el dispositivo no informará eventos de incendio o falla, y no se activará ninguna salida.

Esta función no deshabilita/habilita los dispositivos de alarma de audio/visual (vea menú sección 3-3).

Los dispositivos deshabilitados se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función DISABLED QUEUE REVIEW.

9.24.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo.
- 2) Presione ✓ y seleccione las condiciones HABILITADO o DESHABILITADO.
- 3) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para más asignaciones.
- 4) Cuando termine presione ↶ para volver al menú.

9.25. Establecer desactivación selectiva (Menú sección 5-1-3)

9.25.1. Descripción

Los dispositivos direccionables individuales pueden configurarse para activación/desactivación selectiva. La función permite la desactivación/activación conveniente de los dispositivos de inicio que se necesitan para desactivar/activar periódicamente.

La función se habilita mediante el botón SELECTED DEVICES en la sección DISABLEMENTS del equipo de control e indicación.

Los dispositivos deshabilitados se indicarán en la pantalla LCD y se pueden revisar usando la función DISABLED QUEUE REVIEW.

9.25.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo.
- 2) Presione ✓ y seleccione la condición INAFECTADO o DESHABILITADO.
- 3) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para más asignaciones.
- 4) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.26. Establecer detalles de informes de dispositivos (Menú sección 5-1-4)

9.26.1. Descripción

Los dispositivos direccionables individuales pueden configurarse para señalar diferentes eventos. Los eventos que se pueden señalar son:

- FUEGO, cuando un dispositivo iniciador alcanza el nivel del umbral de alarma.
- FALLA, cuando un dispositivo (típicamente un módulo de entrada) señala una falla al equipo CIE.
- PRE-ALARMA, cuando un dispositivo iniciador alcanza un conteo de 10 por debajo del nivel del umbral de alarma.

9.26.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo.
- 2) Presione ✓ y seleccione la señalización de INCENDIO, FALLA o PRE-ALARMA.
- 3) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para más asignaciones.
- 4) Cuando termine, presione ↩ para volver al menú.

9.27. Establecer evacuación inmediata para dispositivo (Menú sección 5-1-5)

9.27.1. Descripción

Los dispositivos de inicio pueden configurarse para iniciar una evacuación inmediata del edificio cuando se detecta un incendio. Todos los dispositivos de alarma audio/visuales (incluidos los dispositivos de alarma deshabilitados) se activarán de inmediato.

9.27.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo.
- 2) Presione ✓ y seleccione INAFECTADO o INMEDIATO.
- 3) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones de configuración.
- 4) Cuando termine, presione ↩ para volver al menú.

9.28. La activación del dispositivo anula el retraso (Menú sección 5-1-6)

9.28.1. Descripción

Los dispositivos de iniciación se pueden configurar para anular el temporizador del dispositivo de alarma audio/visual (consulte menú sección 3-6) y el temporizador de retardo del dispositivo de entrada/salida (consulte menú sección 4-7).

Los dispositivos de inicio configurados con esta función no se pueden usar para iniciar un temporizador de retardo. Los temporizadores seguirán siendo iniciados por otros dispositivos de detección y entrada/salida.

9.28.2. Procedimiento

- 1) Presionar los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo.
- 2) Presione ✓ y seleccione INAFECTADO o TERMINADO.
- 3) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones de configuración.
- 4) Cuando termine, presione ↩ para volver al menú.

9.29. Inhibir relés auxiliares (Menú sección 5-1-7)

9.29.1. Descripción

Los dispositivos de iniciación pueden configurarse para inhibir la activación de los relés de salida auxiliar.

9.29.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo.
- 2) Presione ✓ y seleccione TODO o NINGUNO.
- 3) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones
- 4) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.30. Configuración de sensibilidad global (Menú sección 5-1-8)

9.30.1. Descripción

Los dispositivos de inicio configurados con la configuración de sensibilidad global tienen el nivel de umbral de alarma establecido de acuerdo con las siguientes opciones:

- ALTO, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 45.
- NORMAL, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 55.
- BAJO, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 65.
- TEMPORIZADO, donde el nivel del umbral de alarma cambia según la configuración de día/noche. Se pueden configurar diferentes ajustes de sensibilidad para los días de semana, sábados y domingos

Se pueden configurar diferentes ajustes de sensibilidad (consulte menú sección 5-1-9) para el día y la noche. Cuando se configuran los ajustes de sensibilidad de día y noche, se debe configurar el reloj de día, fecha y hora (consulte menú sección 7-1-1). Para los ajustes de configuración de día y noche, consulte el elemento de menú 7-1-2.

Cuando se configura la pre-alarma (consulte menú sección 5-1-4), el nivel de umbral de pre-alarma es 10 conteos por debajo del nivel de umbral de alarma.

Los detectores de humo configurados en el nivel de umbral de alarma BAJO no cumplen los requisitos de sensibilidad de EN 54-5.

9.30.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar NORMAL, ALTO, TEMPORIZADO o BAJO para Lunes – Viernes.
- 2) Presione el botón ► para seleccionar Sábado.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar NORMAL, ALTO, TEMPORIZADO o BAJO.
- 4) Presione el botón ► para seleccionar Domingo.
- 5) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar NORMAL, ALTO, TEMPORIZADO o BAJO.
- 6) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.31. Configurar sensibilidad temporizada (Menú sección 5-1-9)

9.31.1. Descripción

Los dispositivos de inicio configurados con la configuración de sensibilidad global y con la configuración de sensibilidad global configurada en TEMPORIZADO, pueden tener el nivel de umbral de alarma configurado de acuerdo con las siguientes opciones:

- ALTO, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 45.
- NORMAL, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 55.
- BAJO, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 65..

Se pueden configurar diferentes ajustes de sensibilidad para el día y la noche. Cuando se configuran los ajustes de sensibilidad para el día y noche, se debe configurar el reloj de día, fecha y hora (consulte menú sección 7-1-1). Para los ajustes de configuración de día y noche, consulte menú sección 7-1-2.

Los detectores de humo configurados en el nivel de umbral de alarma BAJO no cumplen los requisitos de sensibilidad de EN 54-5.

9.31.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar NORMAL, ALTO o BAJO para la sensibilidad del día.
- 2) Presione el botón ► para seleccionar la sensibilidad nocturna..
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar NORMAL, ALTO o BAJO.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección.

9.32. Seleccione el grado del dispositivo de calor (Menú sección 5-2-1)

9.32.1. Descripción

El nivel de umbral de alarma de los detectores de calor se puede configurar para una configuración diferente al nivel de umbral predeterminado de 55 °C.

Los niveles de umbral de alarma disponibles son:

- 55 °C
- 65 °C
- 75 °C
- 85 °C

Cuando los detectores de calor están configurados para pre-alarma, el ajuste de pre-alarma es 10 conteos menos que el nivel de umbral de alarma.

9.32.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo del detector de calor.
- 2) Presione el botón ✓ para mover el cursor a la configuración del nivel de umbral.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el umbral de temperatura de alarma.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones.
- 5) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.33. Seleccione la sensibilidad del dispositivo de humo (Menú sección 5-2-2)

9.33.1. Descripción

El nivel de umbral de alarma de los detectores de humo individuales se puede configurar de manera diferente a la configuración de sensibilidad global (consulte menú sección 5-1-8). Los niveles de umbral de alarma se pueden configurar de acuerdo con las siguientes opciones:

- GLOBAL, donde el nivel del umbral de alarma permanece en la configuración global
- ALTO, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 45.
- NORMAL, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 55.
- BAJO, cuando el conteo del nivel del umbral de alarma es 65..

Cuando se configura la pre-alarma (consulte menú sección 5-1-4), el nivel de umbral de pre-alarma es 10 conteos por debajo del nivel de umbral de alarma.

Los detectores de humo configurados en el nivel de umbral de alarma BAJO no cumplen los requisitos de sensibilidad de EN 54-5.

9.33.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de dispositivo del detector de humo.
- 2) Presione el botón ✓ para mover el cursor a la configuración del nivel de umbral.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el ajuste del umbral de alarma de humo.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más asignaciones.
- 5) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.34. Número de dispositivos, tipo y valor (Menú sección 6-1)

9.34.1. Descripción

Se puede revisar el estado de los dispositivos conectados al lazo analógico, incluido el tipo de dispositivo, el valor y el valor de detección analógica dinámica.

9.34.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ Para seleccionar el número de dispositivo.
- 2) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.35. Prueba de sirenas (Menú sección 6-2)

9.35.1. Descripción

Los dispositivos de alarma audio/visuales pueden ser probados. La prueba con esta función ofrece una prueba alternativa a la del botón ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS. Cuando las alarmas se prueban con esta función, los dispositivos se activarán repetidamente durante 1 s, seguido de silencio durante 9 s. Las pruebas de los dispositivos de alarma se agrupan de la siguiente forma:

- TODAS LAS SIRENAS
- SIRENAS DEL PANEL, para dispositivos de alarma audio/visuales no direccionables
- SIRENAS DEL LAZO, para dispositivos de alarma audio/visuales direccionables

9.35.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el grupo de dispositivos audio/visuales a probar.
- 2) Presione el botón ✓ para iniciar la prueba.
- 3) Presione el botón ✓ para cancelar la prueba.
- 4) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.36. Sirenas en activación de prueba (Menú sección 6-3)

9.36.1. Descripción

Los dispositivos de alarma audio/visual se pueden configurar para activarse durante 1 s cuando un dispositivo iniciador emite una señal de incendio. La función se usa junto con la función "Probar zonas" en menú sección 6-4 (ver 9.37). Las opciones de salida de alarma disponibles son:

- SIN SIRENAS EN PRUEBA DE DETECTORES.
- TODAS LAS SIRENAS "ON" EN PRUEBA DE DETECTORES.
- SIRENAS DE LAZO "ON" EN PRUEBA DE DETECTORES (se activarán los dispositivos de alarma direccionables y no direccionables).

9.36.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción de salida del dispositivo audio/visual.
- 2) Presione el botón ✓ para confirmar la opción de salida seleccionada.
- 3) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.37. Probar Zonas (Menú sección 6-4)

9.37.1. Descripción

Las zonas pueden ser seleccionadas para realizarles pruebas. La prueba se lleva a cabo con el acceso Nivel 2. En el modo de prueba, cuando se activa un dispositivo de inicio, cualquier indicador del detector se iluminará y el dispositivo se mostrará en la pantalla LCD durante 15 s.

Si está configurado, los dispositivos de alarma de audio/visual se activarán durante 1 s (consulte menú 6-3).

Cuando la señal en el dispositivo iniciador es menor que el nivel del umbral de alarma, el indicador del dispositivo iniciador estará apagado.

El botón TEST QUEUE REVIEW mostrará todas las zonas en modo de prueba.

9.37.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la zona a probar.
- 2) Presione el botón ✓ para confirmar la zona seleccionada. El cursor se moverá al campo *OPERACIÓN NORMAL EN INCENDIO*.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar *MODO TEST* (modo de prueba).
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de zona para realizar más selecciones.
- 5) Cuando termine, presione ↩ para volver al menú.

9.38. Luz LED en el dispositivo (Menú sección 6-5)

9.38.1. Descripción

La ubicación de los dispositivos iniciadores se puede identificar activando su indicador LED.

Los módulos de salida también se pueden identificar utilizando esta función. En este caso, se activará la salida del módulo. Los indicadores del dispositivo de inicio y las salidas del módulo permanecerán activados hasta que se salga de la sección 6-5 del menú.

9.38.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el indicador del dispositivo a activar.
- 2) Presione el botón ✓ para alternar entre LUZ ENCENDIDA y LUZ APAGADA.
- 3) Cuando termine, presione ↩ para volver al menú.

9.39. Establecer fecha y hora (Menú sección 7-1-1)

9.39.1. Descripción

La hora y la fecha pueden ser configuradas. La hora y la fecha deben configurarse si se utilizan diferentes configuraciones de sensibilidad del detector para el día/noche y para los días de semana/fines de semana. La hora y la fecha también se registran como parte del registro histórico. La hora se ajusta mediante un reloj de 24 h. La hora y la fecha se mostrarán en la pantalla LCD cuando esté en estado de reposo.

9.39.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el día de la semana actual.
- 2) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo del día.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la fecha actual.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo del mes.
- 5) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el mes actual.
- 6) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo del año.
- 7) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el año actual.
- 8) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo de la hora.
- 9) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la hora actual.
- 10) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al campo de minutos.
- 11) Cuando termine, presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.40. Definir Día y Noche (Menú sección 7-1-2)

9.40.1. Descripción

Se puede configurar el punto de tiempo de inicio nominal entre la noche y el día. La configuración típica es usar las horas de salida y puesta del sol. Esta función se utiliza:

- Cuando se configuran diferentes sensibilidades del detector entre los días de semana y los fines de semana (consulte menú sección 5-1- 8).
El "día" comienza en la configuración de la hora del día, no a la medianoche.
- Donde se configuran diferentes sensibilidades del detector entre el día y la noche (consulte menú 5-1-9).

9.40.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la hora de inicio del día nominal.
- 2) Presione el botón ► para mover el cursor al campo de minutos.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el minuto de inicio del día nominal.
- 4) Presione el botón ► para mover el cursor al campo de la hora de la noche.
- 5) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la hora nominal de inicio nocturno.
- 6) Presione el botón ► para mover el cursor al campo de minutos.
- 7) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el minuto nominal de inicio nocturno.
- 8) Cuando termine, presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.41. Retardos apagado por la noche (Menú sección 7-1-3)

9.41.1. Descripción

Los retrasos configurados para los dispositivos de alarma de audio/visual y los dispositivos de E/S se pueden omitir durante la noche (consulte menú sección 7-1-2), lo que permite la activación inmediata en caso de incendio. Se pueden seleccionar dos configuraciones opcionales:

- OFF, donde se cancelan los retrasos.
- INAFECTADO, donde los retardos configurados permanecen activos.
Esta función también se puede activar manualmente mediante el botón DELAYS ACTIVE.

9.41.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar OFF o INAFECTADO .
- 2) Cuando termine, presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.42. Configurar el temporizador de evacuación (Menú sección 7-1-4)

9.42.1. Descripción

Se puede configurar un retardo de tiempo para que funcione antes de que se activen grupos seleccionados de dispositivos de alarma audio/visual. Cuando se recibe una señal de fuego, el temporizador se inicia. Una vez transcurrido el tiempo preestablecido, se activarán los grupos de alarmas audio/visuales seleccionados. El tiempo de retardo máximo es de 10 min, configurable en incrementos de 1 s. Se pueden seleccionar tres configuraciones opcionales:

- DESHABILITADO donde el temporizador está inactivo y los grupos de alarma no funcionan al recibir una señal de incendio.
- MODO DISPOSITIVO, donde el temporizador se inicia al recibir una señal de fuego de un dispositivo iniciador específico.
- MODO GLOBAL, donde el temporizador se inicia al recibir cualquier señal de fuego.

Cuando se selecciona MODO DISPOSITIVO, se debe configurar al menos un dispositivo de inicio para iniciar el temporizador (consulte menú sección 7-1-5).

Cuando se inicia el temporizador, el botón *ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS* no cancelará el temporizador, aunque activarán y silenciarán los dispositivos de alarma que no están sujetos al retardo de tiempo.

Los dispositivos de alarma deshabilitados están sujetos al temporizador de alarma (si está configurado), de modo que si se habilitan durante el período del temporizador, se activarán al finalizar el tiempo de cuenta regresiva.

9.42.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar los minutos de tiempo de retardo.
- 2) Presione el botón ► para mover el cursor al campo de segundos.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar los segundos de tiempo de retardo.
- 4) Presione el botón ► para mover el cursor al campo de estado.
- 5) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el modo de estado.
- 6) Cuando termine, presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.43. El dispositivo inicia el temporizador de evacuación (Menú sección 7-1-5)

9.43.1. Descripción

Se pueden configurar dispositivos iniciadores específicos que inician el temporizador de retardo de alarma (consulte menú sección 7-1-4). Esta función solo está operativa cuando el modo de temporizador de retardo de alarma está configurado en MODO DISPOSITIVO.

9.43.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el dispositivo iniciador.
- 2) Presione el botón ✓ para mover el cursor al campo TIMER (Temporizador).
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar INAFECTADO o EMPEZADA.
- 4) Presione el botón ✓ para confirmar la selección. El cursor se moverá al siguiente número de dispositivo para realizar más selecciones.
- 5) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.44. Dos dispositivos para evacuación (Menú sección 7-2-1)

9.44.1. Descripción

Se pueden configurar dos dispositivos iniciadores cualquiera para iniciar dispositivos de alarma audio/visuales. En este caso, se ignorará cualquier configuración del grupo de alarmas.

Los dispositivos de alarma deshabilitados también se activarán.

9.44.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar DESHABILITAR o HABILITAR.
- 2) Presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.45. Avisadores manuales para evacuación (Menú sección 7-2-2)

9.45.1. Descripción

La activación de cualquier avisador manual MCP (pulsador / jaladora) se puede configurar para iniciar dispositivos de alarma audio/visuales. En este caso, se ignorará cualquier configuración del grupo de alarmas. Los dispositivos de alarma deshabilitados también se activarán.

9.45.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar DESHABILITAR o HABILITAR.
- 2) Presione ✓ para confirmar y volver al menú..

9.46. Modo Activo / Instalación (Menú sección 7-3-1)

9.46.1. Descripción

El modo del equipo de control e indicación se puede configurar en modo activo o instalación.

El modo de instalación se utiliza durante la instalación y la puesta en marcha. En el modo de instalación, el equipo busca cambios o nuevos dispositivos en el/los lazo(s). El LED DEL SISTEMA parpadea.

Cuando se realicen cambios en los dispositivos existentes o se agreguen nuevos dispositivos sin estar en el modo de instalación, los cambios no se guardarán y se informará errores.

El modo activo se utiliza tras la finalización de la puesta en marcha. En modo Activo, el equipo opera para detectar incendios, fallas e iniciar alarmas.

9.46.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar modo ACTIVO o INSTALACION.
- 2) Presione ✓ para confirmar y volver al menú.
- 3) Presione el botón RESET.

9.47. Establecer código de acceso de usuario (Menú sección 7-3-2)

9.47.1. Descripción

El código del acceso Nivel 2 se puede configurar mediante una combinación de los botones ▼, ▲, y ► en una secuencia de 5 botones.

9.47.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▼, ▲, y ► en la secuencia deseada.
- 2) Presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.48. Establecer funciones de usuario (Menú sección 7-3-3)

9.48.1. Descripción

Las funciones disponibles en el acceso Nivel 2 se pueden configurar. Se pueden seleccionar tres configuraciones opcionales:

- NINGUNO, donde no hay funciones disponibles en el acceso Nivel 2.
- SÓLO LECTURA, donde las funciones seleccionadas se pueden leer pero no configurar.
- ACCESO COMPLETO, donde se pueden leer y configurar las funciones seleccionadas.

Las secciones 7-3-3 y 7-3-5 del menú, no se pueden configurar en "Acceso completo" en acceso Nivel 2. La configuración predeterminada es NINGUNO.

9.48.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la sección del menú deseado.
- 2) Presione ✓ para mover el cursor a las opciones de Acceso Nivel 2.
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar NINGUNO, SOLO LECTURA o ACCESO COMPLETO.
- 4) Presione ✓ para confirmar la configuración.
- 5) Cuando termine, presione ↶ para volver al menú.

9.49. Establecer código de acceso del instalador (Menú sección 7-3-4)

9.49.1. Descripción

El código de acceso del acceso nivel 3 se puede configurar mediante una combinación de los botones ▼, ▲, y ► en una secuencia de cinco botones..

9.49.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▼, ▲, y ► para ingresar el código de acceso de acceso Nivel 3 actual.
- 2) Presione ✓ para ingresar el código de acceso actual.
- 3) Presione los botones ▼, ▲, y ► para ingresar el nuevo código de acceso en la secuencia deseada..
- 4) Presione ✓ para ingresar el nuevo código de acceso.
- 5) Presione los botones ▼, ▲, y ► para confirmar el nuevo código de acceso.
- 6) Presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.50. Restaurar la configuración de fábrica (Menú sección 7-3-5)

9.50.1. Descripción

Los ajustes predeterminados de fábrica se pueden restaurar, borrando todos los datos de configuración. La restauración a la configuración predeterminada también borrará cualquier configuración preconfigurada durante la fabricación del equipo. El equipo pasará por defecto al modo de instalación.

La restauración a la configuración predeterminada solo está disponible en acceso Nivel 4.

9.50.2. Procedimiento

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Numens.

9.51. Seleccionar Idioma (Menú sección 7-3-6)

9.51.1. Descripción

Se puede seleccionar el idioma de la interfaz de usuario. Si el usuario no puede leer el idioma seleccionado, deberá tener cuidado para volver a esta función de selección de idioma. El cambio de idioma ocurrirá de inmediato; no es necesario reiniciarlo.

9.51.2. Procedimiento

- 1) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el idioma deseado.
- 2) Presione ✓ para confirmar y volver menú.

9.52. Configuración de Transferencia de datos (Menú sección 7-3-7)

Los datos de configuración pueden transferirse entre un dispositivo externo y el CIE. Las siguientes opciones están disponibles:

1. Enlace de carga/descarga a PC
2. Enlace a repetidor
3. No válido
4. Leer/escribir parámetros inalámbricos
5. Configurar parámetros Wi-Fi
6. Configurar parámetros GSM
7. Configurar parámetros de red

9.52.1. Enlace de Carga/Descarga a la PC (Menú sección 7-3-7, 1)

9.52.1.1. Descripción

Los datos de configuración pueden transferirse entre un dispositivo externo (como una PC) y el CIE.

La función permite crear, editar y respaldar archivos de configuración en un dispositivo externo, y transferirlos al equipo de control e indicación, lo que facilita la configuración.

El dispositivo externo debe estar ejecutando el software de configuración Numens.

Cuando se selecciona esta función, se suspende el funcionamiento del sistema de alarma y detección de incendios.

9.52.1.2. Procedimiento

- 1) Desconecte la alimentación del equipo de control e indicación.
- 2) Conecte un cable RS-232 DB9 entre el terminal *LOADER* del CIE y el dispositivo externo.
- 3) Conecte la alimentación al equipo de control e indicación.
- 4) Seleccione el menú sección 7-3-7.
- 5) Seleccione la opción 1 : Subir/Descargar enlace a la PC.
- 6) Presione el botón ✓ para conectarse al dispositivo externo.
- 7) Seleccione Conectar a CIE en el Software de configuración. La pantalla LCD de CIE mostrará "Comunicaciones OK".

9.52.2. Enlace al Repetidor (Menú sección 7-3-7, 2)

9.52.2.1. Descripción

Se especifica el número de paneles repetidores conectados al CIE.

9.52.2.2. Procedimiento

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción 2 : **Enlace al repetidor.**
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número máximo de paneles repetidores.
- 4) Presione ✓ para confirmar y volver al menú.

9.52.3. Leer/escribir parámetros inalámbricos (wireless) (Menú sección 7-3-7, 4)

9.52.3.1. Descripción

Los parámetros para los nodos inalámbricos y los dispositivos inalámbricos se seleccionan y descargan en el nodo y se conectan dispositivos.

9.52.3.2. Procedimiento – Para Nodos (Sección 4.1.2)

- 1) Seleccionar Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción 4 : **Leer/Escribir parámetros inalámbricos.**
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción 4.1 : **L/E parametros de nodo inalámbrico.**
- 4) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción 4.1.2 : **L/E parametros de nodo inalámbrico.**
- 5) Conecte el nodo inalámbrico al puerto **REPEATER** en la placa.
- 6) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la dirección de lazo del nodo (1 ~ 124).
Nota: Cuando el hardware del nodo está integrado dentro de otro dispositivo (por ejemplo, un avisador manual MCP), dos direcciones del lazo serán utilizadas. La siguiente dirección contigua se utiliza para la segunda función del dispositivo y se asigna de forma automática por el equipo de control e indicación. El siguiente número contiguo debe permanecer si se asigna a otros dispositivos del lazo.
- 7) Presione el botón ►, y presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el número de identificación de nodo único (1 ~ 254).
Nota: Solo se puede asignar un número de ID a cada nodo por instalación.
- 8) Presione el botón ►, y presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el canal de transmisión inalámbrica (1 ~ 24).
- 9) Presione el botón ►, y seleccione: Si el LED del nodo parpadea en condiciones normales **seleccione "Y"**, caso contrario **seleccione "N"**. La configuración predeterminada es "Y"
- 10) Presione ✓ para escribir los parámetros en el hardware del nodo inalámbrico.
- 11) Verifique que los parámetros leídos desde el nodo inalámbrico sean los mismos que los parámetros enviados al hardware de nodo inalámbrico.

9.52.3.3. Procedimiento – Para Dispositivos (sección 4.2.2)

Asegúrese de que el nodo inalámbrico permanezca conectado al puerto **REPEATER** mientras los dispositivos están configurados al nodo como un grupo.

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción 4 : **Leer/Escribir parámetros inalámbricos.**
- 3) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción 4.2 : **L/E parámetros de dispositivo inalámbrico.**
- 4) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la opción 4.2.2 : **L/E parámetros de dispositivo.**
- 5) Coloque el dispositivo en modo configuración (consulte el manual de instalación del dispositivo).
- 6) Presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar la dirección del dispositivo (1 ~ 125).
- 7) Presione el botón ►, y presione los botones ▲ y ▼ para seleccionar el mismo número de ID de nodo (1 ~ 254) al que está conectado el dispositivo.

- 8) Presione el botón , y presione los botones  y  para seleccionar el número de canal de transmisión inalámbrica (1 ~ 24).
- 9) Presione el botón , y presione los botones  y  para seleccionar (S/N) si las fallas del dispositivo se informan al equipo de control e indicación.
Nota: La configuración recomendada es enviar todas las señales de falla al equipo de control e indicación.
- 10) Presione el botón , y presione los botones  y  para seleccionar (S/N) si el dispositivo envía un *beep* al equipo de control e indicación.
- 11) Presione el botón , y presione los botones  y  para seleccionar (S/N) si desea enviar activamente su propio estado al equipo de control e indicación.
- 12) Presione  para escribir los parámetros en el dispositivo inalámbrico.
- 13) Compruebe que los parámetros leídos desde el dispositivo inalámbrico sean los mismos que los parámetros enviados al dispositivo inalámbrico.
- 14) Salir del modo de configuración del dispositivo..
- 15) Repita los pasos 5 ~ 14 para otros dispositivos conectados al mismo nodo..

9.52.4. Configurar los parámetros Wi-Fi (Menú sección 7-3-7, 5)

9.52.4.1. Descripción

Los parámetros Wi-Fi se pueden leer y configurar para controlar múltiples CIE utilizando el software de gráficos.

La opción 5.1 se utiliza para conectarse al punto de acceso (AP) antes de la opción 5.2 para conectarse al servidor LAN (utilizado para el software de configuración y el software de visualización de gráficos).

La opción 5.3 se usa para conectarse al servidor de Internet y se usa para el software de visualización de gráficos.

La opción 5.4 se usa para ver el número de serie CIE, para identificar cada CIE cuando se usa software de visualización de gráficos a través de la comunicación del servidor de Internet y establecer el número CIE (se usa para identificar cada CIE cuando se usa software de visualización de gráficos a través de la comunicación LAN).

El software de gráficos Numens utiliza la opción 5.5 para ver y controlar CIE a través de la LAN.

9.52.4.2. Procedimiento – Conectarse al Access Point (AP) (Opción 5.1.2)

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para ingresar a la opción 5.1.2.
- 3) Presione el botón  para abrir la lista de caracteres seleccionables.
- 4) Presione los botones , ,  y  para ingresar el número SSID del AP (punto de acceso).
- 5) Presione el botón  para seleccionar el campo Conectar.
- 6) Presione los botones  y  para seleccionar Y.
- 7) Presione  para iniciar la conexión. La pantalla LCD del CIE mostrará **Conectado a AP**.

9.54.4.3. Procedimiento – Conectarse al servidor LAN (Opción 5.2)

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para ingresar a la opción 5.2.
- 3) Presione  para confirmar.
- 4) Presione , ,  y  para introducir el número de IP.
- 5) Presione el botón , para seleccionar el campo del puerto.
- 6) Presione los botones , ,  y  para introducir el número de puerto.
- 7) Presione el botón , para seleccionar el campo Conectar.
- 8) Presione los botones  y  para seleccionar Y.

9) Presione  para empezar la conexión. La pantalla LCD del CIE mostrará **Conectado**.

9.52.4.4. Procedimiento – Conectarse al servidor de Internet (Opción 5.3)

- 1) Seleccionar Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para seleccionar la opción 5.3.
- 3) Presione los botones  y  para seleccionar Y.
- 4) Presione  para empezar la conexión. La pantalla LCD del CIE mostrará **Conectado**.

9.52.4.5. Procedimiento – Establecer número CIE (Item 5.4)

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para seleccionar la opción 5.4.
- 3) Presione los botones , ,  y  para introducir el número CIE.
- 4) Presione  para confirmar.
- 5) Presione  para volver al menú.

9.52.4.6. Procedimiento – Código de autorización del software de gráficos (opción 5.5)

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para seleccionar la opción 5.5.
- 3) Presione , ,  y  para ingresar el código de 5 dígitos para acceso al software de gráficos.
- 4) Presione  para confirmar.
- 5) Presione  para volver al menú.

9.52.5. Configurar los parámetros GSM (Menú sección 7-3-7, 6)

9.52.5.1. Descripción

Se configura el módulo GSM, utilizado para transmitir mensajes de estado del sistema de alarma y detección de incendios a hasta 10 números de teléfonos móviles pre-configurados.

9.52.5.2. Procedimiento – Habilitar / Deshabilitar el módulo GSM (opción 6.1)

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para seleccionar la opción 6.1.
- 3) Presione los botones  y  para alternar entre Habilitado y Deshabilitado.
- 4) Presione  para confirmar y volver al menú anterior..

9.52.5.3. Procedimiento – Seleccionar Eventos (Opción 6.2)

- 1) Seleccione Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para seleccionar opción 6.2.
- 3) Presione los botones  y  para alternar entre Y y N para eventos (incendio, falla, pre-alarma, prueba) enviados a los números de teléfono designados.
- 4) Presione  para confirmar y pasar al siguiente campo.
- 5) Repetir pasos 3 ~ 4 para otro eventos.
- 6) Presione  para volver al menú.

9.52.5.4. Procedimiento – Establecer números de teléfono (Opción 6.3)

- 1) Seleccionar Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones  y  para seleccionar opción 6.3.
- 3) Presione  y  para seleccionar la ubicación de almacenamiento del número de teléfono móvil (el rango es de 01 a 10).

- 4) Use los botones **+** y **-** para introducir el primer dígito del número de teléfono móvil.
- 5) Presione el botón **▶** para mover el cursor a la ubicación del siguiente dígito.
- 6) Repita los pasos 4) y 5) hasta que todos los dígitos del número de teléfono móvil hayan sido ingresados en la ubicación de almacenamiento del número.
- 7) Presione **✓** para confirmar e introducir el siguiente número de teléfono.
- 8) Presione **↶** para volver al menú.

9.52.6. Configurar parámetros de red (Menú sección 7-3-7, 7)

9.52.6.1. Descripción

Los parámetros de la red CIE son configurables.

9.52.6.2. Procedimiento – Configuración de red y asignación de lazo (Opción 7.1)

- 1) Seleccionar Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones **▲** y **▼** para seleccionar opción 7.1.
- 3) Presione los botones **▲**, **▼**, **▶** y **◀** buttons para introducir la cantidad de CIE en la red.
- 4) Presione **✓** para confirmar.
- 5) Presione los botones **▲**, **▼**, **▶** y **◀** para entrar en el campo de cantidad de lazos en CIE.
- 6) Repetir el paso 5 para otros lazos en CIE.
- 7) Presione **↶** para volver al menú.

9.52.6.3. Procedimiento – Configuración ID de la red CIE (Opción 7.2)

- 1) Seleccionar el Menú sección 7-3-7.
- 2) Presione los botones **▲** y **▼** para seleccionar opción 7.2.
- 3) Presione los botones **▲**, **▼**, **▶** y **◀** para introducir el ID de la red CIE.
- 4) Presione **✓** para confirmar y volver al menú anterior.

9.53. Calcular checksum EEPROM del cliente (Menú sección 7-3-8)

9.53.1. Descripción

Se calcula un checksum (suma de comprobación/verificación) de datos de configuración y se almacena en el equipo de control e indicación. El checksum almacenado se compara con un checksum actual y se usa para determinar si algún dato ha cambiado o si el contenido de la memoria se ha dañado.

Cuando se modifican los ajustes mediante el proceso de configuración, se calcula un nuevo checksum. Los datos transferidos desde un dispositivo externo (consulte menú sección 7-3-7) también provocan que se calcule un nuevo checksum.

9.53.2. Procedimiento

- 1) Presione el botón **✓** para calcular el checksum. El checksum se mostrará en la pantalla LCD.
- 2) Presione **↶** para volver al menú.

9.54. Calcular Checksum del FLASH del programa (Menú sección 7-3-9)

9.54.1. Descripción

Se calcula y almacena un checksum de firmware en el equipo de control e indicación. El checksum almacenado se compara con un checksum actual y se usa para determinar si el firmware ha cambiado o si el contenido de la memoria se ha dañado.

Cuando se cambia el firmware operativo, se debe calcular un nuevo checksum para evitar una condición de falla.

Cuando se cambia el firmware operativo, se calcula un nuevo Checksum.

9.54.2. Procedimiento

- 1) Presione  botón para calcular el checksum. El checksum se mostrará en la pantalla LCD.
- 2) Presione  para volver al menú.

10. PUESTA EN MARCHA

10.1. General

Siga los pasos de puesta en marcha en el orden que se indica a continuación.

El equipo de control e indicación se suministra de fábrica en modo INSTALACIÓN. El LED del sistema parpadeará para indicar el modo INSTALACIÓN. Cuando se aplica alimentación, el panel detecta y memoriza automáticamente todos los dispositivos conectados a los lazos direccionables.

10.2. Encender

Para encender y probar el equipo de control e indicación, complete los siguientes pasos y pruebas.

- 1) Activar la alimentación de red.
- 2) Montar las baterías prestando atención a la correcta polaridad del voltaje. El LED verde de *SUPPLY* debe ser el único indicador iluminado. Si la falla u otros indicadores están activos, resuelva las causas de la indicación antes de continuar.
- 3) Observe que la pantalla LCD muestre INICIALIZANDO y el LED *SYSTEM* parpadee. Si el LED *SYSTEM* está fijo, cambie el equipo al modo de Instalación (consulte la Instrucción de Menú sección 7-3-1).
- 4) Cualquier falla será reportada dentro de aproximadamente 1 min.
- 5) Si se informan fallas, ingrese a acceso Nivel 3 y reconozca las fallas.
- 6) Presione el botón *INDICATOR TEST*. Todos los indicadores visuales (incluidos los segmentos de la pantalla LCD y la luz de fondo de la pantalla LCD) y el zumbador interno se activarán cuando se presione el botón.

10.3. Equipo conectado

Cuando se instale equipo adicional como parte del sistema de alarma y detección de incendios, complete los siguientes pasos::

- 1) Verifique que todos los paneles repetidores muestren el mismo estado que el equipo principal.
- 2) Asegúrese de que los equipos auxiliares alimentados desde el suministro auxiliar del CIE no excedan la corriente máxima permitida.

10.4. Pre-configuración

Para configurar el equipo de control e indicación y los dispositivos conectados, complete los siguientes pasos:

- 1) Ingrese al Acceso Nivel 3.
- 2) Salir del Acceso Nivel 3
- 3) Presione RESTABLECER SISTEMA.
- 4) Esperar 90 segundos para que el equipo de control e indicación aprenda los dispositivos conectados y reporte cualquier falla.

- Para evitar que se informen fallas relacionadas con los dispositivos conectados, se requiere tiempo suficiente para que el equipo aprenda todos los dispositivos antes de pasar al modo Activo.
- Si se agregan, reemplazan o eliminan dispositivos, el equipo debe cambiarse al modo de instalación para que pueda aprender la nueva configuración.

- 5) Use botón FAULT QUEUE REVIEW para revisar cualquier falla reportada durante el encendido. Rectificar cualquier falla.
- 6) Verifique que todos los dispositivos conectados al lazo estén respondiendo (vea menú sección 6-1).
- 7) Cuando haya instalado un segundo lazo, cambie al segundo lazo usando el botón inferior derecho del teclado y verifique que todos los dispositivos conectados al lazo estén respondiendo (vea menú sec. 6-1).
- 8) Si no se requiere configuración, coloque el equipo en modo Activo (vea menú sección 7-3-1).

10.5. Configuración – Opcional (pero recomendada)

- 1) Configure el equipo de control e indicación y los dispositivos conectados para cumplir con los requisitos de diseño siguiendo los detalles de los elementos del menú en la sección 9.
- 2) Ponga el equipo en modo Activo (ver menú sección 7-3-1).

10.6. Supervisión del Lazo

Para verificar que el cableado del lazo esté correctamente supervisado en el equipo de control e indicación, complete los siguientes pasos y pruebas.

- 1) Desconecte uno de los conductores de lazo del terminal de la placa principal. Verificar que el equipo entre en Condición de Falla.
- 2) Vuelva a conectar el conductor de lazo. Verifique que un REINICIO DEL SISTEMA borre la condición de falla.
- 3) Coloque un cortocircuito entre los conductores del lazo. Verificar que el equipo entre en Condición de Falla.
- 4) Eliminar el cortocircuito. Verifique que un REINICIO DEL SISTEMA borre la condición de falla.
- 5) Cuando se instale un segundo lazo, repita los pasos 1 ~ 4 con el segundo lazo.

10.7. Dispositivos de iniciación

Complete las pruebas del dispositivo iniciador especificadas en 5.5.2 o 5.5.3.

10.8. Dispositivos de alarma

Complete las pruebas del dispositivo de alarma audio/visual especificadas en 5.5.4.

Para verificar la supervisión de las salidas del dispositivo de alarma audiovisual no direccionable, complete los siguientes pasos y pruebas:

- 1) Desconecte uno de los conductores de cableado del SNDR 1 del terminal de la placa principal. Verificar que el equipo entre en Condición de Falla.
- 2) Vuelva a conectar el conductor. Reinicie el sistema con el botón RESET y verifique que el reinicio del sistema borre la condición de falla.
- 3) Haga un cortocircuito entre los conductores del cableado del SNDR 1. Verificar que el equipo entre en Condición de Falla.
- 4) Eliminar el cortocircuito. Reinicie el sistema con el botón RESET y verifique que el reinicio del sistema borre la condición de falla.
- 5) Repita los pasos 1 ~ 4 para SNDR 2.

Si se realiza la prueba de supervisión de cableado de cortocircuito cuando los dispositivos de alarma están funcionando, se activará la protección de sobrecarga y se informará una falla de alarma. La condición de falla desaparecerá una vez que se elimine el cortocircuito y se complete un reinicio.

10.9. Salidas Auxiliares de relé

Para probar el funcionamiento de las salidas de relé de incendio AUX 1 y AUX 2, complete los siguientes pasos y pruebas.

- 1) Pruebe un dispositivo de iniciación y verifique que las salidas de relé AUX 1 y AUX 2 funcionen.
- 2) Reinicie el equipo de control e indicación y verifique que las salidas de relé AUX 1 y AUX 2 se reinician.

10.10. Salida de alimentación auxiliar

Mida el voltaje de CC en los terminales AUX SUPPLY en la placa principal. Compruebe que se dispone de una tensión nominal de 28 V CC.

10.11. Fuente de alimentación

Para verificar el funcionamiento del monitoreo de la batería, complete los siguientes pasos y pruebas:

- 1) Retire el conductor de interconexión de la batería. Verifique que se muestre una falla de batería en el equipo de control e indicación.
- 2) Vuelva a conectar el conductor de interconexión.
- 3) Reiniciar el equipo de control e indicación. Verifique que la falla se borre.
- 4) Desconecte el suministro de red. Verifique que se muestre una falla en el equipo de control e indicación.
- 5) Restablezca el suministro de red.
- 6) Reiniciar el equipo de control e indicación. Verifique que la falla se borre.

10.12. Panel Repetidor

Cuando se instale un panel repetidor, observe que los resultados de las pruebas realizadas en el equipo de control e indicación también sean visibles en el panel repetidor.

Pruebe cada uno de los controles del panel repetidor para asegurarse de que la función sea la misma en el equipo de control e indicación.

10.13. Paneles CIE conectados en RED

Cuando se conecten CIE adicionales al CIE principal como parte de una red de paneles, repita las pruebas de puesta en servicio para cada CIE conectado.

10.14. Salidas de relé y LED's adicionales de detección de zona

Cuando se instale una *tarjeta de visualización LED remota*, complete los siguientes pasos y pruebas.

- 1) Probar un dispositivo iniciador asignado a una zona de detección. Verifique que el LED de la zona correspondiente se ilumine.
- 2) Restablecer los dispositivos de iniciación. Compruebe que el LED de la zona correspondiente esté apagado.

10.15. Salida de relé de falla

Para probar el funcionamiento de la salida del relé de falla, complete los siguientes pasos y pruebas:

- 1) Activar una condición de falla (por ejemplo, desconectar un detector del lazo). Verifique que la salida del relé de falla abra el circuito.
- 2) Restaurar la falla.
- 3) Reiniciar el equipo de control e indicación. Verifique que la salida del relé de falla se cortocircuite.

10.16. Interfaz de teléfono móvil GSM

- 1) Inicia la condición para generar la transmisión del evento previamente configurado en la interfaz de telefonía móvil GSM. (Los eventos pueden ser incendio, falla, pre-alarma y prueba).
- 2) Comprobar que el teléfono móvil recibe el evento.

11. GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

11.1. Indicador general de fallas

El indicador LED de falla "**FAULT**" ubicado en el área de estado "**STATUS**" del panel principal, siempre se ilumina cuando el equipo de control e indicación está en una *condición de falla*.

El indicador general de falla está asociado con una falla específica que se indicará en el área de zonas "**ZONES**" o falla "**FAULTS**" del panel principal,

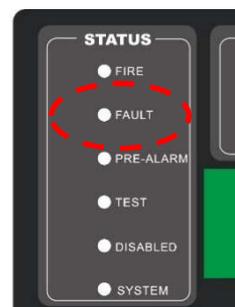


Fig. 37 – Indicador General de fallas

Condición	Descripción	Acciones
MAINS SUPPLY Fault	Indica la falta de disponibilidad de red eléctrica.	Compruebe el fusible de la fuente de alimentación. Reemplace el fusible si está defectuoso. Compruebe la tensión de la alimentación de red entrante.
BATTERY Fault	Indica la falta de disponibilidad de la energía de la batería, o un nivel de voltaje inferior a 20 V CC. La batería puede estar agotada debido a que la fuente de alimentación no ha estado disponible durante un período prolongado de tiempo, o hay una falla en el cargador de la batería que impide que las baterías sean cargadas.	Verifique que las conexiones de la batería estén seguras. Mida el voltaje de la batería. Si el voltaje de la batería es menor que el voltaje mínimo del fabricante, reemplace las baterías. Mida el voltaje de carga de la batería para asegurarse de que el cargador de batería esté funcionando correctamente.
SYSTEM Fault	Indica una falla con los voltajes de suministro internos utilizados para suministrar energía al microprocesador o al funcionamiento del programa de control.	Comuníquese con la compañía de servicio para reemplazar el controlador principal.
EARTH Fault	Indica una fuga de corriente de cualquiera de los cables del sistema de alarma y detección de incendios a tierra. Esto puede ocurrir si hay daños en un solo conductor y hace contacto con algún equipo conductor conectado a tierra.	Aísle cada una de las rutas de transmisión por turnos hasta que se haya identificado el conductor que causa la conexión a tierra. Rastree el conductor defectuoso para localizar la fuente de la conexión a tierra.

12. SERVICE

12.1. Service: Funciones

Los siguientes elementos del menú ayudarán a garantizar que el sistema de alarma y detección de incendios funcione con un rendimiento óptimo.

Menú Sección	Referencia	Título	Descripción
1-1	9.2	Mostrar registro histórico	Se almacena una lista continua de 3000 eventos. El registro ayuda en el análisis forense de eventos pasados y puede usarse para determinar el momento y cualquier relación entre eventos.
1-2	9.3	Leer/borrar recuento de inicio automático	Cada vez que se aplica energía al equipo, el conteo aumenta. El conteo puede ayudar a determinar si la energía se interrumpe de manera descontrolada o intermitente. Un reinicio del sistema no incrementa el conteo.
6-1	9.34	Recuento, tipo y valor del dispositivo	Se puede revisar el estado de los dispositivos conectados al lazo analógico, incluido el tipo de dispositivo, el valor y el valor de detección analógica dinámica. La función se puede utilizar para comprobar que todos los dispositivos del lazo están presentes y para confirmar la dirección del dispositivo. En el modo de instalación, el conteo de dispositivos cambiará a medida que el equipo de control e indicación detecte adiciones o retiros de dispositivos. En modo activo, el valor del dispositivo es dinámico.
6-2	9.35	Probar sirenas	Los dispositivos de alarma audio/visuales se pueden probar momentáneamente. La prueba con esta función ofrece una alternativa a la prueba con el botón ACTIVATE/SILENCE SOUNDERS. Cuando las alarmas se prueban con esta función, los dispositivos se activarán repetidamente durante 1s, seguido de un silencio durante 9 s. Las pruebas de los dispositivos de alarma se agrupan en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> TODAS LAS SIRENAS SIRENAS DEL PANEL, para dispositivos de alarma audio/visuales no-direccionables. SIRENAS DEL LAZO, para dispositivos de alarma audio/visuales direccionables
6-3	9.36	Sirenas en activación de prueba	Los dispositivos de alarma audio/visual se pueden configurar para activarse durante 1 s cuando un dispositivo iniciador emite una señal de incendio. La función se usa junto con la función <i>Probar Zonas</i> disponible en el menú sección 6-4 (ver 9.37). Las opciones de salida de alarma disponibles son: <ul style="list-style-type: none"> SIN SIRENAS EN PRUEBA DE DETECCIÓN TODAS LAS SIRENAS "ON" EN TEST DE DETECCIÓN SIRENAS DE LAZO "ON" EN PRUEBA DE DETECTORES (se activarán los dispositivos de alarma direccionables y no direccionables). Se activarán los dispositivos de alarma audio/visuales direccionables y no direccionables.
6-4	9.37	Probar Zonas	Pueden seleccionarse zonas para la prueba. La prueba se lleva a cabo con el Acceso Nivel 2. En el modo de prueba, cuando se activa un dispositivo de inicio, cualquier indicador del detector se iluminará y el dispositivo se mostrará en la pantalla LCD durante 15 s. Si está configurado, los dispositivos de alarma audio/visual se activarán durante 1 s (consulte menú sección 6-3). Cuando la señal en el dispositivo iniciador es menor que el nivel del umbral de alarma, el indicador del dispositivo iniciador estará apagado. El botón TEST QUEUE REVIEW mostrará todas las zonas en modo de prueba.

Menú Sección	Referencia	Título	Descripción
6.5	9.38	Luz LED en el dispositivo	La ubicación de los dispositivos iniciadores se puede identificar activando su indicador. Los módulos de salida también se pueden identificar utilizando esta función. En este caso, se activará la salida del módulo. Los indicadores del dispositivo de inicio y las salidas del módulo permanecerán activados hasta que se salga del menú sección 6-6.

Los intervalos del service pueden ser establecidos por las regulaciones locales.

12.2. Inspecciones

Realice las siguientes inspecciones cada 6 meses.

- 1) Inspeccione los detectores en busca de cualquier condición que pueda afectar negativamente su funcionamiento, como una acumulación excesiva de polvo o una capa de pintura.
- 2) Inspeccione el estado de la batería en busca de signos de corrosión.
- 3) Inspeccione los puntos de llamada manual para ver si hay espacio y facilidad de acceso.
- 4) Inspeccione los dispositivos de alarma en cuanto a espacio libre, visibilidad y marcado.
- 5) Inspeccionar la documentación para asegurarse de que esté disponible y completa.

12.3. Pruebas

12.3.1. Pruebas semestrales

Realice las siguientes pruebas cada 6 meses.

- 1) Pruebe que una alarma simulada desde una zona de detección provoque la condición de alarma y que todas las salidas requeridas (p. ej., dispositivos de alarma, relés de salida) se activen, incluidas las salidas retardadas. Confirme que todas las indicaciones y salidas visuales y audibles requeridas se activen en el equipo de control e indicación.
- 2) Pruebe que ocurre una condición de falla para los siguientes eventos:
 - a) La eliminación de un detector del lazo direccionable;
 - b) La falla de la ruta de transmisión entre el equipo de control e indicación y otros equipos conectados (por ejemplo, panel repetidor);
 - c) La falla de la ruta de transmisión a los equipos en red.
- 3) Probar que la desactivación de un detector en una zona de detección provoque que el equipo de control e indicación entre en condición de desactivación. Confirme que todas las indicaciones y salidas visuales y audibles requeridas se activen en el equipo de control e indicación.

Pruebas de fuente de alimentación de reserva

- 1) Mida el voltaje de la batería. El voltaje de la batería debe ser CC (27,5 \pm 0,2) V.
- 2) Desconecte la fuente de alimentación y asegúrese de que el voltaje de la batería no caiga por debajo de 27 V CC.
- 3) Coloque el equipo en condición de alarma y asegúrese de que el voltaje de la batería no caiga por debajo de 26,5 V CC.

12.3.2. Pruebas Anuales

Realice las siguientes pruebas cada 12 meses:

- 1) Probar el funcionamiento del 20 % de los detectores de calor de tipo puntual utilizando una fuente de calor para que todos los detectores de calor se prueben durante 5 años.
- 2) Probar el funcionamiento del 50 % de los detectores de humo de tipo puntual utilizando humo o aerosoles adecuados para que todos los detectores de humo se prueben durante 2 años.
- 3) Probar el funcionamiento del 50 % de los detectores de llama usando llama o llama simulada de modo que todos los detectores de llama se prueben durante 2 años.
- 4) Probar el funcionamiento del 50 % de los detectores de CO utilizando CO o un gas adecuado para que todos los detectores se prueben durante 2 años.

- 5) Probar el funcionamiento de todos los pulsadores manuales.
- 6) Pruebe que los dispositivos de alarma audibles sean audibles en todo el edificio y asegúrese de que el nivel de presión sonora cumpla con los requisitos del informe de puesta en servicio.
- 7) Probar que el nivel de salida de luz de los dispositivos de alarma visual no sea inferior a los requisitos de diseño.
- 8) Probar que la capacidad de la fuente de alimentación de reserva sea igual o superior a los requisitos calculados.

12.4. Mantenimiento Preventivo

A menos que las baterías hayan sido probadas y se haya determinado que tienen suficiente capacidad para cumplir con los requisitos de energía del sistema de alarma y detección de incendios, reemplace las baterías después de la vida útil recomendada por el fabricante.

12.5. Sustitución del fusible de red eléctrica

El fusible de red de CA está alojado en el bloque de terminales del cableado de red eléctrica.



Fig. 38 – Fusible de alimentación de red de CA

Si el fusible de red eléctrica está quemado, reemplácelo con uno de 4 A / CA 250 V de fusión lenta (20 mm).

12.6. Actualización de Firmware

El firmware operativo se puede actualizar para agregar nuevas funciones y resolver errores. El firmware se actualiza transfiriendo el archivo correspondiente desde una PC a través de los puertos de conexión de PC RS-232 ubicados en la placa principal de la CPU.

La actualización del firmware de la CPU no es lo mismo que la transferencia de datos de configuración desde una PC al equipo de control e indicación. El proceso de transferencia de firmware descrito en esta sección instala cambios en el sistema operativo. Los datos de configuración son para los dispositivos conectados y los parámetros de funcionamiento del equipo de control e indicación.

En preparación para la transferencia de archivos, el programa de transferencia de archivos debe instalarse en la PC host. El cargador FLASH accede directamente a la memoria FLASH de la CPU. El programa del cargador FLASH está disponible en:

<http://www.st.com/en/development-tools/flasher-stm32.html>.

Descarga y software FLASHER-STM32. Ejecute el archivo ejecutable y siga las indicaciones para instalar la aplicación (consulte la Figura 39).



Figura 39a – FLASH loader instalación

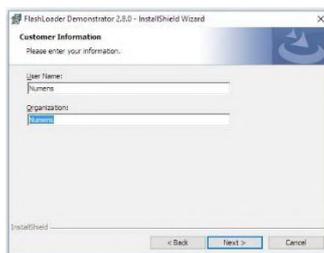


Figura 39b – FLASH loader instalación



Figura 39c – FLASH loader instalación



Figura 39d – FLASH loader instalación

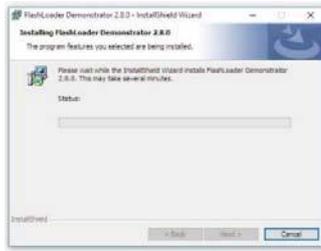


Figura 39e – FLASH loader instalación



Figura 39f – FLASH loader instalación

12.6.1. Actualización del firmware de la placa de la CPU (PCB NAP-V3.3 ó superior)

Para actualizar el firmware operativo de la placa de la CPU, complete los siguientes pasos.

Prepare el Panel

- 1) Retire la alimentación principal y de reserva del CIE.
- 2) Desconecte cualquier cable de red del terminal de red en la placa de la CPU (si está instalado).
- 3) Conecte un cable RS-232 desde la PC al conector RS-232 DB9 en la placa de la CPU (consulte la Figura 14).
- 4) Coloque el puente T1 en la placa de la CPU (ubicada junto al conector de expansión de la tarjeta de lazo).
- 5) Aplique energía al CIE y espere a que el equipo complete la inicialización.

Transferir archivo de firmware

- 6) Inicie la aplicación del cargador FLASH en la PC.
- 7) Seleccione los siguientes parámetros de comunicación (ver Figura 40).

COM port: As selected on the relevant PC
 Baud Rate: 57600
 Data Bits: 8
 Parity: None
 Echo: Disabled
 Timeout(s): 10



Figura 40 – Configuración del puerto COM

Luego haga clic en Siguiente, Siguiente.

- 8) Confirme que la CPU de destino es legible, luego haga clic en Siguiente (ver Figura 41).

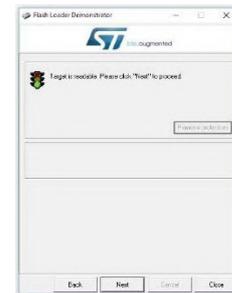


Figura 41 – El objeto es legible

- 9) Seleccione el destino del dispositivo STM32F4_05)07_15_17_1024K, luego haga clic en Siguiente (consulte la Figura 42).



Figura 42 – Device target

- 10) Navegue hasta donde se almacena el archivo del sistema operativo en la PC host (consulte la Figura 43).
- 11) Seleccione Borrado global, luego haga clic en Siguiente para iniciar la descarga.



Figura 43 – Download file location

- 12) Observe los datos que se descargan (consulte Figura 44).



Figura 44 – Downloading data file

- 13) Cuando se haya completado la descarga del archivo, cierre la aplicación de descarga de archivos para completarla y salir (consulte la Figura 45).
- 14) Retire el puente T3.
- 15) Retire la alimentación principal y de reserva del equipo de control e indicación.
- 16) Aplique energía al CIE y espere a que el equipo complete la inicialización.
- 17) Vuelva a calcular la suma de verificación de FLASH (vea el menú sección 7-3-9).



Figura 45 – File download complete

13. ESPECIFICACIONES

13.1. Datos Técnicos

Lazos Direccionables	6004-01(W)	6004-02 (W)	6004-03 (W)
Lazos direccionables	1	1, expandible a 2	2
Numero de dispositivos conectados por lazo	125		
Corriente por lazo (max)	400 mA		
Supervisión de lazo	Abierto - y corto circuito		
Alarmas Audio/Visuales			
Grupos de alarma audio/visua configurables (max)	512		
Controlador de dispositivo de alarma audio/visual no direccionable	800 mA		
Resistencia de fin de línea de alarma audio/visual no direccionable	10 kΩ		
Supervisión de zonas de alarma	Abierto - y corto circuito		
Tensión de zona de alarma (máx.)	DC 27.5 V		
Fusible de zona de alarma	1.1 A reseteable (fusible electrónico)		
Temporizador de salida de alarma retardada (máx.)	10 min		
Salidas auxiliares			
Puerto serial del panel repetidor	RS-485		
Puerto serial para CIE en red	RS-485		
Indicadores de zona y puerto serial de relé	TTL		
Puerto de módulos auxiliares	RS-232		
Puerto de conexión a la PC	RS-232 DB9 conector		
Número de relés de salida programables	2		
Relé auxiliar de incendio NC/NO	2 × (1.0 A @ DC 30 V / 1 A @ AC 240 V)		
Relé auxiliar de falla (NC)	1.0 A @ DC 30 V / 1 A @ AC 240 V		
Suministro de alimentación auxiliar 24V	DC 28 V @ 200 mA		
Fuente de alimentación			
Tensión de funcionamiento	AC (85 ~ 260) V / 50/60 Hz		
Límite de corriente de suministro eléctrico	1.5 A @ AC 230 V		
Fusible de suministro eléctrico	4 A / AC 250 V slow blow (20 mm)		
Tensión de umbral de fallo de alimentación	≤ AC 60 V		
Fuente de alimentación	2.2 A @ DC 28.5 V		
Capacidad máxima de la batería de reserva (2 × DC 12 V)	7.2 Ah		
Consumo máximo de corriente de la batería	1.5 A @ temperatura máxima de funcionamiento		
Fusible de batería	2 A reseteable (Fusible electrónico)		
Voltaje de umbral de falla de batería	< DC 20 V		
Corriente de reposo	100 m A @ DC 28.5 V		
Misceláneas			
Cableado de terminales	(0.4 ~ 2.5) mm ²		
Temperatura de funcionamiento	(0 ~ +50) °C		
Humedad de funcionamiento	(0 ~ 95) % RH, sin-condensación		
Temperatura de almacenamiento	(-25 ~ +80) °C		
Humedad de almacenamiento	(0 ~ 98) % RH, sin-condensación		
Dimensiones (h × w × d)	(402 × 337 × 99) mm		
Peso (baterías excluidas)	4.0 kg		

Para conocer los datos técnicos actuales, consulte la hoja de datos del equipo indicador y de control 6004. Documento número 31-0073.

13.2. Información para pedidos

Modelo	1-Lazo	1-Lazo Expandible	2-Lazos
6004-01 (W)	✓		—
6004-02 (W)	—	✓	—
6004-03 (W)	—	—	✓

(W) : Versiones híbridas; cableadas e inalámbricas

13.3. Cálculos de batería

Calcule la capacidad de batería requerida para la instalación utilizando la siguiente fórmula.

$$[(I_Q \times t_S) + (I_A \times t_A)] \times 1.2$$

Donde:

I_Q es la corriente de reposo total (en amperios)

t_S es el tiempo de funcionamiento de la batería requerido (en horas) cuando el suministro de red no está disponible

I_A es la corriente total en condición de alarma (en amperios) con todos los dispositivos en funcionamiento

t_A es el tiempo de funcionamiento de la condición de alarma requerido (en horas) después de t_S

14. COMPATIBILIDAD

Los siguientes dispositivos son compatibles con el equipo indicador y de control direccionable 6004.

Dispositivo	Código de producto
Detectores Cableados	
Detector Humo/temperatura	600-001; SNA-360-C2
Detector Humo/temperatura con Salida LED remoto	600-002; SNA-360-CL
Detector Humo	600-003; SNA-360-S2
Detector Humo con Salida LED remoto	600-004; SNA-360-S2
Detector Temperatura	600-005; HNA-360-H2
Detector Temperatura con Salida LED remoto	600-006; HNA-360-HL
Detectores Inalámbricos	
Detector Humo/temperatura	601-001
Detector Humo	601-002
Detector Temperatura	601-003
Dispositivos de Alarma Audio/Visuales	
Dispositivos de alarma Sonora	640-001; 640-002
Dispositivo de alarma Visual	640-003
Dispositivo Audio/Visual	640-004
Dispositivo de alarma Audio/visual	641-005
Dispositivo de alarma Audio/visual exterior	641-006
Campara de alarma	440-001
Módulos	
Mini módulo de entrada de detector	620-001
Mini módulo de entrada de contacto seco	620-002
Mini módulo de salida	620-003
Módulo de entrada	621-001
Módulo de entrada y salida	621-002
Módulo de entrada de zona de alarma	621-003
Módulo, GSM	623-001
Wi-Fi interfaz	685-001
Avisadores manuales (MCP) cableados	
Avisador Manual	660-001
Avisador Manual con NODO inalámbrico	660-002
Avisadores manuales (MCP) inalámbricos	
Avisador Manual inalámbrico	660-004
Miscelaneo	
Aislador de lazo	680-001
Tarjeta de expansion de 1 lazo	6001-06
Tarjeta interfaz de red	6001-03
Tarjeta Visualizador LED Remoto de 16 indicadores	6001-04
Tarjeta de 8-salidas de relay de zona	6001-07
Panel Repetidor, LCD display, DC 24 V	6001-08

15. GLOSARIO Y REFERENCIAS

Los siguientes términos están asociados con el equipo indicador y de control direccionable 6004.

Término	Descripción	Referencia
Niveles de acceso	Niveles jerárquicos para acceder a funciones específicas de control y configuración.	EN 54-2, <i>Equipos de control e indicación</i>
Condición de alarma	Cuando un evento de un dispositivo iniciador (por ejemplo, un detector) se reconoce como un incendio.	EN 54-2, <i>Equipos de control e indicación</i>
Señal de alarma	Señal audible y/o visual para alertar a los ocupantes del edificio de que se ha producido una condición de Incendio. Las señales de alarma son generadas por dispositivos de alarma audio/visuales.	
Equipo(s) de control e indicación (CIE)	Este es el equipo que monitorea dispositivos, muestra eventos, inicia dispositivos de alarma y permite el control del sistema de alarma y detección de incendios.	EN 54-1, <i>Generalidades y definiciones</i>
Condición deshabilitar	Cuando una zona de alarma (dispositivos de entrada o salidas) no informará eventos de alarma o falla, ni responderá a ningún evento incluso informado por otra zona.	EN 54-2, <i>Equipos de control e indicación</i>
Condición de Falla	Cuando un evento (ya sea de un dispositivo de entrada, una ruta de transmisión o algo dentro del equipo de control e indicación) se reconoce como una falla.	EN 54-2, <i>Equipos de control e indicación</i>
Sistema de alarma y detección de incendios	Todos los equipos de detección, control y alarma, incluidos detectores, puntos de llamada manual, equipos de control e indicación y dispositivos de alarma de audio y visuales.	EN 54-1, <i>Generalidades y definiciones</i>
dispositivo de iniciación	Un dispositivo de entrada, como un detector de humo, avisador manual MCP o un módulo de entrada que señala un evento (como un incendio) al equipo de control e indicación.	

Los siguientes documentos están asociados con el equipo de control e indicación direccionable 6004.

Descripción	Referencia
6004 Equipo de control e indicación	31-0073 Ficha técnica; 32-0045 manual de instalación, 33-0021 manual de usuario
6001-06 1-Tarjeta de expansión de lazo	—
6001-03 Tarjeta interfaz de red	31-0048 Ficha técnica
6001-04 Tarjeta visualizador LED remoto, 16 indicadores	31-0049 Ficha técnica
6001-07 Tarjeta de Detection zone 8-relay output card	31-0052 Ficha técnica
623 Módulo GSM	31-0107 Ficha técnica; 32-0062 Instrucciones de instalación
685 Módulo de interfaz Wi-Fi	31-0100 Ficha técnica, 32-0058 Instrucciones de instalación

Sitio WEB

Para obtener más información, incluidas hojas de datos de productos y otro material de apoyo, visite nuestro sitio web www.numens.com.



Contáctenos

Para ventas y consultas específicas, comuníquese con nuestra oficina de ventas por teléfono o correo electrónico. Las consultas también se pueden enviar a través de nuestro sitio web.

Numens
55 Yunhui Road, Yunlong Town, Yinzhou District
Ningbo, Zhejiang 315121
China

T: +86 574 8281 7218
F: +86 574 8300 1379
E: sales@numens.com

Tenga en cuenta que la hora de China es UTC (GMT) +8 horas.

Sitioweb

Para obtener más información, incluidas hojas de datos de productos y otro material de apoyo, visite nuestro sitio web www.numens.com.



Contáctenos

Para ventas y consultas específicas, comuníquese con nuestra oficina de ventas por teléfono o correo electrónico. Las consultas también se pueden enviar a través de nuestro sitio web.

Numens

55 Yunhui Road, Yunlong Town, Yinzhou District

Ningbo, Zhejiang 315121

China

T: +86 574 8281 7218

F: +86 574 8300 1379

E: sales@numens.com

Tenga en cuenta que la hora de China es UTC (GMT) +8 horas.