



FIRECLASS

NATURSONNE
www.natursonne.com.ar



Pacheco 2060, CABA,
Buenos Aires, Argentina
Teléfono +54 11 4524-2655

FC503 y FC506

Centrales de detección de incendio direccionables



www.fireclass.net

**Manual de
instalación**

Versión del doc. 2.0
23 octubre de 2019

Para programar la central de detección de incendios, utilice el software FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console, versión 01.00.01 o más reciente. Use el firmware de la central, versión 1.01 o superior.

Johnson Controls no asume ninguna responsabilidad por los daños que puedan producirse en los productos derivados de una aplicación o uso inadecuados.

La instalación de esta central de incendio se debe realizar en estricta conformidad con las instrucciones de este manual y de acuerdo con las leyes locales y las leyes vigentes.

Las centrales de detección de incendios FC503 y FC506 cumplen los requisitos esenciales de las normas EN54-2, EN54-4 y EN54-21.

Contenido de la caja

La central se entrega en una caja. Consulte el contenido a continuación.

- Un alojamiento de hoja metálica y puerta plástica con una placa madre y conmutador de suministro eléctrico instalados.
- Guía de inicio rápido.
- Una bolsa de plástico transparente que contiene un USB con el manual de instalación, el manual de usuario, el Manual de programación con PC, dos resistencias de 3,9 kiloohmios, un cable rojo y negro de 320 mm con un terminal faston para conectar baterías a la placa principal y un cable negro de 320 mm con dos terminales faston para conectar las baterías.
- Desembale el contenido con precaución y deseche los materiales reciclables de acuerdo a la legislación local.

Información sobre el reciclaje

El fabricante recomienda a los clientes que se utilicen procedimientos respetuosos con el medio ambiente para eliminar los equipos usados como centrales, detectores, sirenas y otros dispositivos. Entre los posibles métodos respetuosos con el medio ambiente se incluye la reutilización total o parcial de los productos, así como el reciclaje de productos, componentes y materiales.

Directiva en materia de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

En la Unión Europea, hay que desechar este producto por separado de los residuos domésticos, en una instalación adecuada para permitir su reciclaje.

Nota: Las centrales de detección de incendios FC503 y FC506 admiten varios dispositivos direccionables, como detectores, módulos y pulsadores manuales. El presente manual incluye las instrucciones para la programación de las centrales de detección de incendios. Para obtener más información sobre estos dispositivos y sus accesorios, visite




www.fireclass.net e inicie sesión en la zona reservada, en Manuales de Instalación.

El fabricante se reserva el derecho a modificar las especificaciones técnicas de estos productos sin previo aviso.

Palabras clave y símbolos

En este manual, los símbolos que se utilizan en el margen indican advertencias. Estos símbolos se explican en la Tabla 1.

Tabla 1: Palabras clave y símbolos

| Palabra clave | Símbolo | Explicación |
|---------------|---|---|
| PELIGRO |  | Advertencia. Peligro inminente. Riesgo mortal o de lesiones graves si no se tiene en cuenta. |
| ADVERTENCIA |  | Advertencia. Situación potencialmente peligrosa. Riesgo mortal o de lesiones graves si no se tiene en cuenta. |
| PRECAUCIÓN |  | Advertencia. Situación potencialmente peligrosa. Riesgo de lesiones leves si no se tiene en cuenta. |

Índice

| | | | |
|--|----|--|----|
| Palabras clave y símbolos..... | 2 | Conexión de dispositivos de salida | 25 |
| Tabla 1: Palabras clave y símbolos..... | 2 | Salidas de sirena..... | 25 |
| Palabra clave..... | 2 | Conexión de la alimentación | 26 |
| Símbolo | 2 | Conexión de la alimentación de la red eléctrica .. | 26 |
| Explicación | 2 | Sonda térmica | 27 |
| Índice | 3 | Conexión de la sonda térmica a la central de incendio | 27 |
| Introducción | 5 | Instalación de la placa FC500IP..... | 29 |
| Central de detección de incendios FC503 y FC506 | 5 | Instalación de una caja metálica para batería de 38 Ah | 29 |
| Elementos accesorios | 5 | Mantenimiento..... | 30 |
| Descripción..... | 5 | Verificación de la funcionalidad del circuito..... | 31 |
| Entradas | 5 | Programación desde la central | 32 |
| Salidas..... | 5 | Uso del sistema..... | 32 |
| Características operativas..... | 5 | Funcionamiento del sistema desde la central | 32 |
| Interfaz | 8 | Asistente de composición de texto | 33 |
| Acceso a la señalización y los comandos | 8 | Pantalla PRINCIPAL: acceso al sistema | 35 |
| Características de usuarios e instaladores | 8 | Insertar código..... | 35 |
| Fuente de alimentación | 9 | Pantalla PROGRAMAR | 36 |
| Descripción de la señalización del repetidor FC500 | 9 | Tecla 0: Insertar o modificar contraseña | 36 |
| Teclas de control del repetidor FC500 | 9 | Auto | 37 |
| Descripción del LED del repetidor FC500 | 9 | Tecla 1: Registro automático (autoaprendizaje).. | 37 |
| Descripción de las teclas de control (central)..... | 10 | Procedimiento de autodireccionamiento | 39 |
| El LED de estado | 11 | Tecla 2: Dispositivo | 41 |
| Identificación de piezas | 13 | Tecla 3: Zona SW..... | 44 |
| Descripción de las piezas..... | 13 | Tecla 4: Salida..... | 46 |
| Instalación | 17 | Tecla 5: Red | 48 |
| Instalación de la central de incendio | 17 | Tecla 6: Dispositivo Map | 48 |
| Instalación del repetidor FC500 | 20 | Tecla 7: USB | 49 |
| Descripción de los terminales | 20 | Tecla 8: Sistema..... | 50 |
| Línea telefónica | 20 | Tecla 9: Restaurar valores por defecto | 52 |
| Incendio..... | 20 | Dirección del repetidor FC500..... | 52 |
| Avería | 21 | Modificar | 52 |
| Salidas auxiliares | 21 | Acceso al menú MODIFICAR..... | 52 |
| RS485 | 22 | Deshabilitar..... | 53 |
| Batería..... | 22 | Acceso al menú DESHABILITAR..... | 53 |
| Cableado del sistema..... | 22 | Tecla 7: Contraseña (DESHABIL.)..... | 53 |
| Conexión de dispositivos direccionables..... | 22 | Tecla 9: Sirenas | 53 |
| Conexión del repetidor FC500 | 23 | Procedimiento de inicio rápido | 55 |
| | | Procedimiento | 55 |

| | | | |
|---|----|--|----|
| Valores predeterminados del sistema | 58 | sirenas y sirenas/flashs alimentadas por lazo ... | 66 |
| Accesorios | 62 | Sirenas y sirenas/flashs alimentadas por lazo | |
| Módulo IP FC500IP | 62 | FC410LPBS-R/W (EN54-23)..... | 66 |
| Base universal 4B La base universal 4B se utiliza | | Base de sirena con flash direccionable alimentada | |
| con los detectores de las series FC460, FC400 y | | por lazo FC430LPBSB y FC430LPASB | 66 |
| FC600..... | 62 | Base para sirena/flash direccionable alimentada | |
| Detector de calor direccionable FC460H y FC400H | | por lazo FC430LPBSB (EN54-23)..... | 66 |
| | 62 | Módulo de notificación de sirena FC410SNM | 67 |
| Detector óptico direccionable de humo FC460P y | | Módulo de control de puertas FC410TSM | 67 |
| FC400P | 62 | Módulo universal para la detección de incendios y | |
| Detector óptico direccionable de humo y calor | | gases FC410DDM..... | 67 |
| FC460PH o FC400PH..... | 62 | Módulo de salidas supervisadas Quad FC410QMO | |
| Detector óptico direccionable de humo, calor y CO | | | 67 |
| FC460PC..... | 62 | Módulo de relés Quad FC410QRM..... | 67 |
| Módulo de aislamiento de línea FC410LI..... | 63 | Módulo de entradas/salidas Quad FC410QIO | 67 |
| Módulo de minientradas FC410MIM | 63 | Sirena con base direccionable FC440SB..... | 68 |
| Módulo de E/S múltiples direccionable pequeño | | Sirena VAD con base de sirena direccionable | |
| FC410MIO..... | 63 | FC440AVB | 68 |
| Módulo de entrada y salida únicas FC410SIO.... | 63 | Guía rápida de actualización del firmware de central | |
| Pulsador direccionable con cristal rompible | | y repetidor | 69 |
| FC420CP (Interior) | 63 | Procedimiento de actualización del firmware | |
| Pulsador direccionable con cristal rompible | | utilizando el software FireClass FC500 | |
| FC421CP (Exterior)..... | 63 | (FC501_FC503_FC506) Console | 69 |
| Módulos de dirección de base sirena | | Procedimiento de actualización del firmware | |
| FC430SAB/SAM..... | 63 | utilizando una memoria USB..... | 70 |
| Base de sirena de baja potencia para lazo | | Especificaciones..... | 70 |
| FC430SB..... | 64 | Características técnicas | 70 |
| Base aisladora 4B-I..... | 64 | Descripción de los terminales | 70 |
| Herramienta de servicio de lazo FC490ST | 64 | Información de la reglamentación sobre productos | |
| Módulo de entrada FC410CIM | 64 | de construcción | 74 |
| Módulo de entrada de detector FC410DIM | 64 | | |
| Módulo de relé FC410RIM | 64 | | |
| Módulo de detector lineal FC410BDM | 64 | | |
| Detector direccionable de monóxido de carbono y | | | |
| calor FC400CH..... | 64 | | |
| Indicador LED remoto 801RIL..... | 65 | | |
| Indicador LED remoto 801HL..... | 65 | | |
| Relé de alta tensión HVR800 | 65 | | |
| DPK4 y DPK4I..... | 65 | | |
| Detector óptico de humo lineal FIRERAY 50/100 | | | |
| FIRERAY 3000..... | 65 | | |
| FIRERAY 5000..... | 65 | | |
| FC410LPSY y FC410LPAV:..... | 66 | | |

Introducción

Central de detección de incendios FC503 y FC506

Las centrales de detección de incendios FC503 y FC506 cumplen con los estándares más elevados de calidad y rendimiento de Johnson Controls.

Conozca más detalles sobre las centrales de detección de incendios FC503 y FC506 a continuación:

FC503

El FC503 es una central de detección de incendios analógico direccionable con un lazo principal (tres sublazos), que admite hasta **250 dispositivos direccionables y 128 zonas**. La fuente de alimentación conmutada BAQ140T24 alimenta al FC503 a 5,5 A con 27,6 ±1% V. Las baterías pueden ser dos de *12 V/ 17 Ah o dos de *12 V/ 38 Ah. La interfaz del usuario presenta indicadores LED e iconos.

FC506

FC506 es una central de detección de incendios direccionable y analógica con dos lazos principales (6 lazos secundarios). La central admite hasta **500 dispositivos direccionables y un máximo de 250 dispositivos en un solo lazo principal y 256 zonas**. La fuente de alimentación conmutada BAQ140T24 alimenta a la FC506 a 5,5 A con 27,6 ±1% V. Las baterías pueden ser dos de *12 V/ 17 Ah o dos de *12 V/ 38 Ah. La interfaz del usuario presenta indicadores LED e iconos.

Nota: En este manual, el término FC503 describe las características comunes a ambas centrales, la FC503 y la FC506. Las notas adicionales describen las características específicas de la central FC506.

Nota: Los componentes de estas centrales de incendio funcionan correctamente cuando las condiciones ambientales externas cumplen los requisitos de la clase EN60721-3-3:1995.

La central de incendio FC503 tiene un módulo LCD de 4 líneas, con 40 caracteres por línea y retroiluminación, que proporciona información escrita sobre el estado del sistema y la programación de la central de incendio.

Elementos accesorios

FC500

Use este panel repetidor para conectar cuatro cables a las centrales FC500. El panel repetidor facilita todas las advertencias visuales y acústicas que genera la central de incendio. El repetidor también permite a los usuarios finales gestionar el sistema de forma remota hasta alcanzar los 1000 m con cable de par trenzado sin blindar. La central de incendio FC503 admite hasta ocho paneles repetidores FC500.

FC500-MFI

Se trata de un módulo multifuncional programable para conectarlo a una impresora en tiempo real. Además, los bloques de terminales también permiten conectar una

interfaz estándar para el control remoto y supervisar un conjunto de entradas y salidas para gestionar la central de incendio.

Cliente FC503/FC506

La central de incendio maestra FC503 y FC506 admite hasta siete centrales cliente FC503 o FC506. Además, estas centrales de incendio cliente amplían el sistema FC503 y FC506 de forma modular.

FC500IP

FC500IP es un módulo que conecta la central de incendio a la red LAN. Consulte [Instalación de la placa FC500IP](#).

FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console

Una aplicación de software fácil de utilizar compatible con Microsoft Windows 7 o más reciente. La consola ofrece maneras fáciles de programar la central de incendio y también proporciona funciones de registro de eventos.

FireClass Console Multi Account Engine (FCMAE)

FCMAE permite monitorizar múltiples sistemas FireClass ubicados en cualquier parte del mundo desde una única estación de trabajo. Gestiona hasta 32 centrales de la serie FC500 (FC501, FC503, FC506) además de centrales antiguas (FC510 y FC520) conectados mediante Ethernet a través del módulo FC500IP3, mostrando el estado en tiempo real y alertando al operador cuando se produce un evento en alguno de los sistemas monitorizados.

Descripción

Entradas

FC503: El único lazo principal (tres sublazos) gestiona hasta 250 dispositivos.

FC506: Los dos lazos principales (seis sublazos) gestionan hasta 500 dispositivos (250 dispositivos por lazo principal).

Salidas

En esta sección se describe el funcionamiento de las salidas de la central de incendio.

Salidas supervisadas

Estas salidas permiten a la central detectar e informar de cortocircuitos e interrupciones del suministro eléctrico.

Salidas deshabilitadas omitibles

Puede deshabilitar, mediante la tecla pertinente, este tipo de salida.

Salidas silenciables

Para detener este tipo de salida, puede utilizar la tecla Silenciar/Reactivar sirenas. Se pueden silenciar las salidas durante un periodo indefinido con el Modo Día o durante el tiempo programado de silencio con el Modo Noche.

Características operativas

Puede programar la central FC503 para que proporcione un estado de ADVERTENCIA o de Retardo de ALARMA antes del estado Alarma.

La pantalla ADVERTENCIA señala el estado de ADVERTENCIA. Si un detector supera su umbral de

advertencia, la central genera una advertencia. El módulo de entrada también genera un estado de advertencia: una característica útil para implementar la capacidad de supervisión de los sistemas.

Señales del estado de advertencia:

- Zumbador de central de incendio: 2 segundos de sonido a 440 Hz y luego 2 segundos de pausa.
- Un mensaje de ADVERTENCIA en la pantalla LCD
- La salida de ADVERTENCIA indica si un usuario habilita la opción Retardo de alarma.

Retardo de alarma

Si una zona genera una alarma durante el Modo Día, la central iniciará el Tiempo de Retardo Alarma. Las señales del estado de Retardo Alarma son:

- Zumbador de central de incendio: 0,5 segundos de sonido a 880 Hz y luego pausa de 0,5 segundos.
- Parpadeo del LED **Retardo Alarma** solo para las primeras ocho zonas.
- Mensaje ALARMA+TIEMPORETARDO en la pantalla LCD.
- Activación de las correspondientes salidas si el usuario habilita la opción Retardo Alarma.

Nota: Si la central de incendio detecta situaciones de alarma durante el Modo Noche o procedente de un pulsador, dicha central genera una alarma instantánea.

Tome las siguientes medidas durante el estado de Retardo de alarma; consulte [Acceso a la señalización y los comandos](#).

- Nivel de acceso L1:** para activar una alarma de evacuación, mantenga pulsada la tecla **Evacuar**.
- Nivel de acceso L2:** para detener las salidas de deshabilitación de silencio e interrumpir el tiempo de retardo de alarma, pulse la tecla **Silenciar**.

Cuando el LED Silencio esté encendido durante el estado de Silencio, pulse la tecla **Silenciar** para liberar las salidas silenciadas, o pulse la tecla **Reinicializar** para restaurar el estado en espera.

Si la central de incendio funciona en el Modo Noche, la central sale del estado Silencio automáticamente cuando expira el tiempo programado de silencio.

Alarma

Cuando se agota el tiempo de retardo de alarma, la central de incendio genera una alarma. Las señales del estado de Alarma son:

- Zumbador de central de incendio: 0,2 segundos de sonido a 3300 Hz y luego 0,2 segundos de pausa.
- El LED de alarma se enciende.
- Un mensaje de alarma en la pantalla LCD.
- Activación de las salidas Fire y SC1.
- Activación de otras salidas, incluidas SC2, OC1 o OC2 si se han programado.

Durante el estado de Alarma, puede producirse lo siguiente:

- En el nivel de acceso 2 puedes detener las salidas silenciadas pulsando la tecla **Silenciar**.
- En el nivel de acceso 2 puedes pulsar la tecla **Reinicializar** y silenciar el zumbador.

Nota: Consulte [Acceso a la señalización y los comandos](#) para obtener más información.

Durante el estado de Silencio, cuando el LED de Silencio está encendido, utilice la tecla **Silenciar** para liberar las salidas silenciadas. La tecla **Reinicializar** restaura el estado en espera.

Cuando se agote el tiempo programado de silencio en el Modo Noche, la central de incendio sale del estado Silencio.

Modos Día y Noche

La central de incendio puede funcionar en Modo Día o Noche. Consulte la sección correspondiente en el capítulo "Programación con el PC".

Si se silencia el sistema en el Modo Día, el estado Silencio se mantiene hasta que se elimine del sistema, siempre que no se produzcan otros incidentes de alarma. Si el sistema se silencia durante el modo Noche, el estado silencio se mantiene hasta que expire el tiempo de Silencio del Modo Noche.

De manera predeterminada, el sistema se configura en Modo Día. Durante el Modo Día, las alarmas silenciadas no se eliminan automáticamente.

Avería

Esta central de incendio puede detectar y señalar los fallos que aparecen en la [Tabla 2](#). Las señales de las circunstancias de fallo son:

- Zumbador de central de incendio: 1 segundo de sonido a 660 Hz y luego pausa de 1 segundo.
- El LED de fallo y el correspondiente LED de fallo está encendido.
- Un mensaje de fallo aparece en la pantalla LCD.
- Activación de la salida de fallo.
- Activación de otras salidas, incluidas SC2, OC1 o OC2 si se han programado.

La salida de fallo y cualquier otra salida de fallo adicional programada se restauran automáticamente a en espera cuando se borran las circunstancias del fallo.

En determinadas circunstancias, las circunstancias de fallo pueden borrarse espontáneamente. Si esto se produce, la memoria guarda el evento hasta que se reinicie la central de incendio. El parpadeo del LED de fallo señala eventos de fallo guardados.

Silenciar

Esta central de incendio proporciona una tecla **Silenciar** que puede restaurar las salidas silenciadas al estado en espera.

Cuando el LED Silencio está encendido, esto indica el estado Silencio.

El estado Silencio se mantiene hasta que se produzca alguna de las siguientes situaciones:

- Se pulsa de nuevo la tecla Silenciar
- Se agota el tiempo programado de Silencio en el Modo Noche cuando la central de incendio funciona en el Modo Noche.
- Se detecta una nueva situación de alarma.

Tabla 2: Descripción de fallos

| Mensaje | Problema |
|------------------------|---|
| Fallo red alimentac. | Esta central de incendio no se alimenta de la red eléctrica |
| Batería | El cargador de las baterías de la central de incendio no funciona correctamente |
| Batería baja | Las baterías de la central de incendio están descargadas |
| Tierra | Fuga a tierra |
| Salida 24A | Salida 24A cortocircuitada |
| Salida 24R | Salida 24R cortocircuitada |
| Firmware contr.pral. | Fallo de suma de comprobación |
| Disp. no programado | Dispositivo de lazo sin dirección |
| Retorno lazo abierto | Señal negativa de lazo abierto |
| Señal de lazo abierto | Señal positiva de lazo abierto |
| Corto local lazo | Cortocircuito local en controlador de lazo |
| Corto lazo derecha | Cortocircuito de lazo lado derecho |
| Corto lazo izquierda | Cortocircuito de lazo lado izquierdo |
| Sin respuesta | Dispositivo de lazo no responde |
| Nivel de suciedad | Detector de humo solo; el umbral de suciedad se ha superado |
| Cortocircuito | Cortocircuito en módulo de entrada |
| Circuito abierto | Circuito abierto en módulo de entrada |
| Fuente de alimentación | Fallo de alimentación |
| Valor erróneo | Un dispositivo de lazo tiene un valor incorrecto |
| Salida atascada | Un relé del módulo de salida no se activa |
| Misma dirección | Varios dispositivos de lazo tienen la misma dirección |
| Tipo incorrecto | Distinto dispositivo de lazo del programado en la central |
| Comunicador IP | Comunicación perdida con el controlador IP |
| Receptor IP | Comunicación perdida con el receptor IP |
| Comunicador PSTN | Se pierde la comunicación con el PSTN |
| Línea telefónica | Fallo de línea telefónica |
| Registro lleno | Fallo de registro |
| Ac.pstn no reconoc. | Acción PSTN no reconocida |
| Cortocircuito de SC X | SC x= (1 o 2) cortocircuito |
| SC X abierto | SC x (1 o 2) terminal abierto |
| Prog.dat.contr.pral. | Fallo de suma de comprobación de programación de datos |
| Prog.datos placa tel | Fallo de suma de comprobación de programación de datos de controlador aux. |
| Comunicación lazo | Fallo de lazo de comunicación en controlador |
| Pantalla Comunicac. | Fallo de comunicación en controlador de pantalla |
| RUIDO EN LAZO x | Los dispositivos del lazo x (1, 2 o 3) no se comunican debidamente con la central. Compruebe la calidad del cableado. |
| COMUNICAC. REPETIDOR | Un repetidor de RS485 no responde |
| MFI x COMUNIC. | (x de 1 a 4) |
| IMPRESORA x FALLO | (x de 1 a 4) |
| IMPRESORA x AUSENTE | (x de 1 a 4) |
| MFI x CANAL SERIE | (x de 1 a 4) |
| CORTOCIRCUITO EN MFI x | (x de 1 a 4; y de 1 a 5) |
| DATOS POR DEFECTO | La central de detección de incendios se reinicia con los valores por defecto |

Nota: Solo se pueden silenciar manualmente las salidas silenciables en los niveles de acceso 2 o 3.

Deshabilitado

Esta central de incendio puede deshabilitar los dispositivos del lazo, la salida SC2, las salidas OC1 y OC2, las zonas de software, los dispositivos de red RS485 como el repetidor, la central cliente y FC500MFI.

Las zonas DESHABILITADAS no pueden generar alarmas o advertencias de ningún tipo y las salidas DESHABILITADAS no pueden activarse.

Cuando el LED Deshabilitado está encendido, esto indica el estado Deshabilitado.

Nota: La posibilidad de deshabilitación solo está disponible en los niveles de acceso 2 o 3.

Reinicializar

El reinicio de la central de incendio restaura las salidas al estado en espera, borra la memoria y desconecta la alimentación del terminal 24R durante 2 segundos.

Nota: El reinicio de la central solo puede producirse en los niveles de acceso 2 o 3.

Interfaz

Señalización visual

Las señales de estado del sistema en los LED de la central de incendio son las siguientes:

- Verde indica situación de encendido
- Ámbar indica modos de funcionamiento específicos, por ejemplo: Modo Día o Noche, y situaciones de fallo.
- ROJO indica situaciones de alarma.

Memoria

La central de incendio indica eventos de fallo mediante el parpadeo del LED de FALLO hasta que el sistema se reinicia, incluso si el evento se borra entretanto.

Señalización acústica

El zumbador indica el estado de la central de incendio tal como se muestra en la Tabla 3.

Nota: Cuando la central de incendio silencia una alarma y detecta un nuevo fallo, la central de incendio reactiva la alarma silenciada anterior.

Tabla 3: Señalización acústica

| Estado | Sonido | Pausa | Frecuencia |
|---|--------|-------|------------|
| AVERÍA DEL SISTEMA (Fallo del procesador principal) | 2,5 s | 2,8 s | 1300 Hz |
| AVERÍA DEL SISTEMA (Datos de programación dañados) | 1 s | 1 s | 660 Hz |
| Advertencia | 2 s | 2 s | 440 Hz |
| Retardo de alarma | 0,5 s | 0,5 s | 880 Hz |
| Alarma | 0,2 s | 0,2 s | 3300 Hz |
| Avería | 1 s | 1 s | 660 Hz |

PRUEBA LEDs:

Esta tecla le permite probar el zumbador y los LED de la central de incendio.

Acceso a la señalización y los comandos

Existen cuatro niveles de acceso, de conformidad con las regulaciones vigentes de seguridad contra incendios.

Nivel de acceso 1 (L1) Visualización:

Todas las personas pueden ver el estado de la central de incendio sin necesidad de contraseña.

Nivel de acceso 2 (L2) Accionamiento del sistema (con PIN):

Los usuarios con contraseña pueden accionar el sistema en el nivel de usuario.

Nivel de acceso 3 (L3) Programación y apertura de la central de incendio (con contraseña):

Este nivel de acceso es para instaladores. Por tanto, solo usuarios cualificados y autorizados tienen permitido abrir la puerta de la central de incendio, que exige la extracción de los tornillos de la tapa, por razones de mantenimiento o de sustitución de la batería.

Nivel de acceso 4 (L4): reparación o sustitución de la placa PCI:

Solo el fabricante puede reparar o sustituir la PCI que requiere la extracción de los tornillos de la tapa.

Características de usuarios e instaladores

La central puede reconocer y gestionar hasta ocho usuarios y dos instaladores distintos. En el momento del inicio de sesión de cualquier usuario o instalador, la central registra el evento de inicio de sesión y la identificación del usuario o instalador. La central también registra el retorno al nivel de acceso 1 para indicar el final de la sesión del usuario o instalador. Las contraseñas predeterminadas para los ocho usuarios son las siguientes:

USUARIO 1 11111
USUARIO 2 22222
USUARIO 3 33333
USUARIO 4 44444
USUARIO 5 55555
USUARIO 6 66666
USUARIO 7 77777
USUARIO 8 88888

Las contraseñas predeterminadas para los dos instaladores son las siguientes:

INSTALADOR 1 00000
INSTALADOR 2 99999

De manera predeterminada, solo el USUARIO 1 funciona con su contraseña predeterminada. El resto de los usuarios están deshabilitados y no disponibles. El USUARIO 1 puede habilitarse y estar disponible.

De manera predeterminada, solo el INSTALADOR 1 funciona con su contraseña predeterminada. El resto de los instaladores están deshabilitados y no disponibles. El INSTALADOR 1 puede habilitarse y estar disponible.

Sólo el INSTALADOR 1, mediante FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console o la interfaz de usuario de la central, puede modificar la disponibilidad y habilitar el estado de los USUARIOS 2 a 8 y el INSTALADOR 2.

El INSTALADOR 1, mediante FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console o la interfaz de usuario de la central, puede modificar la contraseña de los USUARIOS 1 a 8 y el INSTALADOR 2.

Cada instalador o usuario puede modificar su propia contraseña.

Cuando el INSTALADOR 1 introduce la primera contraseña en la interfaz de usuario a un usuario o instalador, el sistema declara la contraseña "disponible" y habilita el acceso.

Si el INSTALADOR 1 pierde su contraseña, puede introducir una nueva contraseña con el siguiente procedimiento:

1. Extraiga los dos tornillos en el nivel de acceso 4, abra la central de detección de incendios y extraiga el puente J5 de la placa principal.
2. Acceda a la pantalla del menú del instalador.
3. Acceda a la pantalla de programación de la contraseña del instalador e introduzca la nueva contraseña.
4. El sistema guarda la nueva contraseña como contraseña actual para el INSTALADOR 1. La interfaz de usuario vuelve a la pantalla PRINCIPAL, indicando la programación local, seguida por un reinicio de la central.
5. Vuelva a colocar el puente J5 para restaurar la funcionalidad normal de la pantalla del menú de programación.

Fuente de alimentación

El sistema de alimentación de las centrales de incendio FC503 y FC506 cumple la norma EN54-4. Todos los modelos reciben alimentación de la red eléctrica. Las centrales FC503 y FC506 tienen alimentación conmutada que suministra hasta 5,5 A a 27,6 V. Ambos modelos pueden alojar dos baterías de 12 V, 17 Ah que al conectarse en serie suministran 24 V a la central de incendio y periféricos en caso de corte del suministro eléctrico.

Notas

- Si fuera necesario, ya sea para la total configuración del lazo o por requisitos concretos del sistema, un usuario o instalador puede conectar las centrales de incendio FC503 y FC506 a dos baterías de 12 V, 38 Ah en una caja metálica externa. Consulte la [Figura 16](#).
 - La batería debe ser de tipo VRLA (batería de ácido-plomo regulada por válvula).
 - La batería debe satisfacer todas las directrices pertinentes estipuladas en el párrafo M.2.1 de la norma EN 62368-1:2014 "Requisitos (seguridad de las baterías y sus elementos)". En este caso, la batería debe satisfacer las normas: IEC 60896-21:2004 y IEC 60896-22:2004.
 - Sólo personal cualificado puede instalar y sustituir la batería.
 - La batería debe poseer un alojamiento con una clase de inflamabilidad UL94V-1 o superior.

La central de incendio puede detectar, indicar y guardar en la memoria los siguientes fallos de alimentación:

- Cortocircuito a salida de 24A o 24R
- Batería baja
- Fallo batería
- Batería desconectada
- LED de problema de batería
- LED de fallo de conexión a tierra
- LED de fallo de alimentación por avería de la red eléctrica

El fallo de la batería debe señalarse con un retardo de hasta 1 minuto; consulte la [Tabla 5](#). El fallo de alimentación eléctrica (ámbar) se señala cuando expira el retardo programado.

Descripción de la señalización del repetidor FC500

Teclas de control del repetidor FC500

Las teclas de control **Test**, **Silenciar zumbador** y **Evacuar** solo pueden activarse sin contraseña en el nivel de acceso L1. El resto de las teclas de control pueden activarse con contraseña en los niveles de acceso L2 y L3. Consulte la Tabla 4.

Descripción del LED del repetidor FC500

La [Tabla 5](#) proporciona una descripción de los LED del repetidor FC500.

Descripción de las teclas de control (central)

Solo se pueden activar las teclas de control **Test**, **Silenciar zumbador** y **Evacuar** sin un pin en el nivel de acceso 1. Hay que utilizar un pin para activar las demás teclas de control, en los niveles de acceso 2 y 3.

Silenciar

Use la tecla **SILENCIAR** para restaurar las salidas silenciadas al estado en espera. Si la central de incendio funciona en Modo Noche, Silencio se mantiene hasta que se agote el tiempo programado del Modo Noche; si está en el Modo Día, Silencio se mantiene hasta que se pulsa de nuevo la tecla **SILENCIAR**. En ambos modos, el estado Silencio se cancela cuando el sistema detecta una nueva situación de alarma.

Reinicializar

Solo puede habilitar la tecla **Reinicializar** en el nivel 2 con un pin ya que la central de detección de incendio vuelve al estado en espera cuando se acaban las situaciones de







Alarma, Retardo de alarma, Advertencia y Fallo. Al final del tiempo de reinicio, el sistema reprocesa cualquier señal de Alarma, Retardo de alarma, Advertencia o Fallo que las operaciones del reinicio no hubieran borrado previamente.

Cuando se está ejecutando el Reinicio, las teclas de comando son inoperativas.

Cualquier repetidor FC500 conectado a la central puede llevar a cabo el reinicio de la central de detección de incendios. Es necesario utilizar un pin para acceder al nivel 2 o superior.

Para conocer más datos de las teclas **Evacuar**, **Lámpara** o **Test de zumbador**, **Investigar**, **Silenciar zumbador**, consulte la Tabla 4.

Tabla 4: Descripción de las teclas de la central de incendio y del repetidor


| Tecla | | Descripción |
|---|--|---|
|  | SILENCIO/REACTIVAR SIRENAS | Restaura las salidas silenciadas y los dispositivos de lazo al estado de espera. Nota: El estado de silencio se mantiene hasta que se pulsa de nuevo la tecla SILENCIAR en el modo día, hasta que el tiempo de silencio en modo noche expira, o hasta que el sistema detecta una nueva situación de alarma. |
|  | REINICIO | Reinicializa los detectores de incendios y restaura todas las salidas a estado de espera |
|  | INVESTIGACIÓN RETARDO | Actualiza el retardo del tiempo de alarma Nota: Si se pulsa esta tecla durante el Retardo de alarma, la duración del Retardo de alarma restante aumenta con el Retardo de investigación programado. |
|  | EVAC | Activa la evacuación Nota: Si se pulsa esta tecla, el sistema genera una alarma. |
|  | SILENCIO ZUMBADOR | Silencia el zumbador local en la central de incendio Nota: El zumbador funciona cada vez que se activa un nuevo evento. |
|  | COMPROBACIÓN DE INDICADOR LUMINOSO | Prueba el zumbador y los LEDs Nota: Si pulsa esta tecla cuando la central de incendio funciona correctamente, todos los LED se encenderán y el zumbador emitirá un pitido continuo. |
|  | AYUDA | Explica la información presente en las diferentes pantallas Nota: Una función de ayuda integrada en la pantalla LCD de la central. Nota: La tecla AYUDA está desactivada en el repetidor. |
|  | Interruptor de reconocimiento de avería del sistema | En caso de que se encienda el LED de fallo del sistema, el instalador o usuario debe pulsar este interruptor para identificar el funcionamiento imprevisto de la central. A continuación, debe pulsar el botón de reinicio para que la central vuelva a su estado predeterminado. Notas: Para acceder a este interruptor, el instalador o usuario debe abrir la cubierta frontal de la central. El interruptor se enciende en la parte inferior izquierda de la placa PCI principal. |






| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Esta tecla no está disponible en el repetidor.</p> <p>El encendido del LED de fallo del sistema se produce en una de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El propio sistema se reinicia (un restablecimiento de seguridad del sistema) cuando se produce un fallo lógico interno. • El sistema se enciende después de un apagado completo de la central. |
|--|--|---|

El LED de estado

La Tabla 5 describe el funcionamiento de los LED de la central de incendio. Durante el estado en espera, solo los LED verdes de alimentación eléctrica y del Modo Día deben estar encendidos si la central de detección de incendio se encuentra en el modo Día.

Tabla 5: Descripción de los LED de estado.

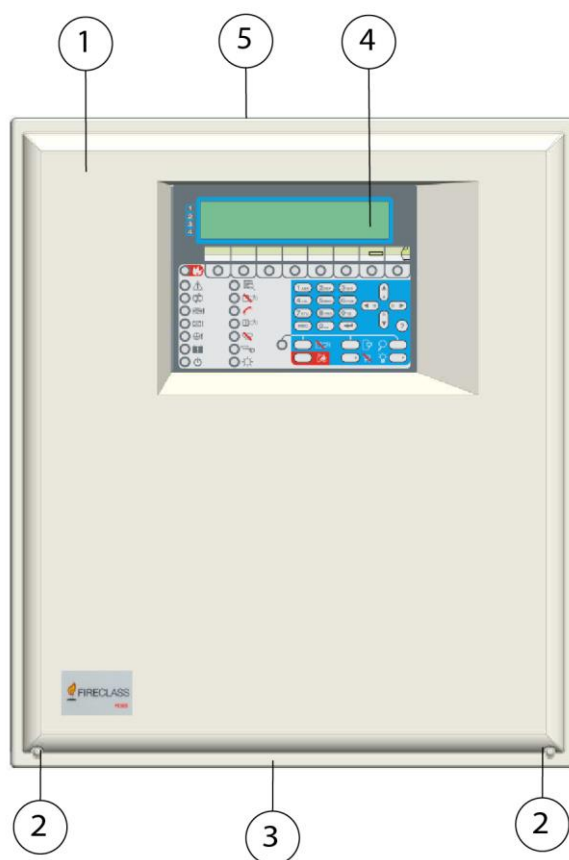
| LED | Descripción |
|--|--|
|  | <p>FUEGO (rojo)</p> <p>Encendido indica el estado Alarma. En caso de alarma, la central de incendio activa las salidas de alarma no anuladas.</p> |
|  | <p>FALLO GENERAL (Ámbar)</p> <p>Encendido indica la presencia de un fallo. Los siguientes LED o la pantalla indican el tipo de fallo. Apagado indica que no hay fallo.</p> |
|  | <p>FALLO DE SISTEMA (Ámbar)</p> <p>Encendido ** indica que la central de incendio está bloqueada y *** indica que la central de incendio se ha reiniciado. IMPORTANTE: Se requiere mantenimiento. Parpadeo *** indica que la programación de la central de datos está dañada. Nota: Cuando la central de incendio se enciende por primera vez, este LED parpadea hasta que se realice un reinicio. Nota: ** indica el patrón de fallo del sistema de zumbador; *** indica el patrón de fallo del zumbador. Nota: El LED de fallo del sistema se enciende si se produce una de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El propio sistema se reinicia (un restablecimiento de seguridad del sistema) cuando se produce un fallo lógico interno. • El sistema se enciende después de un apagado completo de la central. |
|  | <p>FALLO DE SEÑAL DE INCENDIOS (Ámbar)</p> <p>Encendido indica que el comunicador está deshabilitado. Parpadeo indica que el comunicador está defectuoso.</p> |
|  | <p>AVERÍA DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN (Ámbar)</p> <p>Encendido indica un fallo de la red eléctrica (230 V). Parpadeo indica un fallo en la fuente de alimentación conmutada. Durante esta condición, la central de incendio recibe la alimentación desde las baterías.</p> |
|  | <p>FALLO DE PUESTA A TIERRA (Ámbar)</p> <p>Encendido indica una fuga de voltaje a tierra. IMPORTANTE: Revise el aislamiento del cableado.</p> |
|  | <p>BATERÍA PROBLEMA (Ámbar)</p> <p>Encendido indica que las baterías están agotadas o defectuosas. Si esta situación persiste, las baterías no podrán funcionar según lo previsto en caso de corte de suministro eléctrico. IMPORTANTE: Se requiere instalar baterías nuevas.</p> |
|  | <p>SISTEMA ENCENDIDO (Verde)</p> <p>Encendido indica que la central recibe alimentación eléctrica. Apagado indica un fallo eléctrico por el que se pierde tanto la alimentación de la red eléctrica como la de la batería (el umbral de desconexión de la batería es de 19,2 V). Se debe restablecer la energía antes de que las baterías alcancen el umbral de desconexión.</p> |
|  | <p>MÁS INFORMACIÓN (Ámbar)</p> <p>Encendido indica que hay información oculta con menor prioridad. Ver Lista muestra la información oculta. Apagado indica que no hay información oculta disponible.</p> |
|  | <p>Sirenas silenciadas (Ámbar)</p> <p>Encendido indica que las salidas silenciadas y el dispositivo de lazo se han forzado al estado en espera mediante la tecla SILENCIAR/ REACTIVAR SIRENAS. En el Modo Día, se mantendrá el estado Silencio hasta que se pulse la tecla SILENCIAR/REACTIVAR SIRENAS de nuevo. En el modo Noche, el estado de silencio se mantiene hasta que transcurre el tiempo de silencio del modo</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | Noche o hasta que el sistema detecta una nueva alarma o una nueva condición de problema. |
|  | SEÑAL DE INCENDIO ACTIVADA (Rojo) | Encendido indica que la transmisión tuvo éxito. Parpadeo indica que la transmisión está en curso. La pantalla de la central muestra el tipo de conexión, como PSTN, GSM, o red LAN. |
|  | SIRENAS AVERÍAS/DES (Ámbar) | Encendido indica que la salida está desactivada o que las salidas configuradas para "actuar como SC1" están desactivadas. Parpadeo indica que el SC1 está fallando o que las salidas configuradas para "actuar como SC1" están fallando. Apagado indica que todas las salidas de zumbador principales (salidas EN54-1, TIPO "C") funcionan correctamente. |
|  | DESHABILITADO (Ámbar) | Encendido indica el estado desactivado de cualquier entidad que pueda ser puenteada. |
|  | TEST (Ámbar) | Encendido indica condiciones de prueba en al menos una zona. |
|  | MODO DÍA (Ámbar) | Encendido indica que la central de incendio está funcionando en modo Día. Apagado indica que la central de incendio está funcionando en modo Noche. |
| 1-8 | ZONAS DE SOFTWARE (Rojo) | Encendido indica que las zonas de software correspondientes se encuentran en el estado Alarma*. Nota: * indica que la zona fuera del rango de 1 a 8 no tiene un LED relacionado, su estado Alarma se muestra solo en la pantalla LCD. Parpadeo indica que las zonas de software correspondientes se encuentran en el estado Retardo de alarma. |
| | CONTROLES ON (Ámbar) | Encendido indica que la central de incendio está al menos en el nivel 2, por lo que las teclas SILENCIAR/REACTIVAR SIRENAS, REINICIAR y RETARDO DE INVESTIGACIÓN están activadas. |

Nota: * indica que la zona fuera del rango de 1 a 8 no tiene un LED correspondiente, su estado Alarma se muestra solo en la pantalla LCD. ** indica el patrón de fallo del sistema de zumbador, *** indica el patrón de fallo del zumbador.

Identificación de piezas

Figura 1: Piezas de FC503 y FC506: vista externa



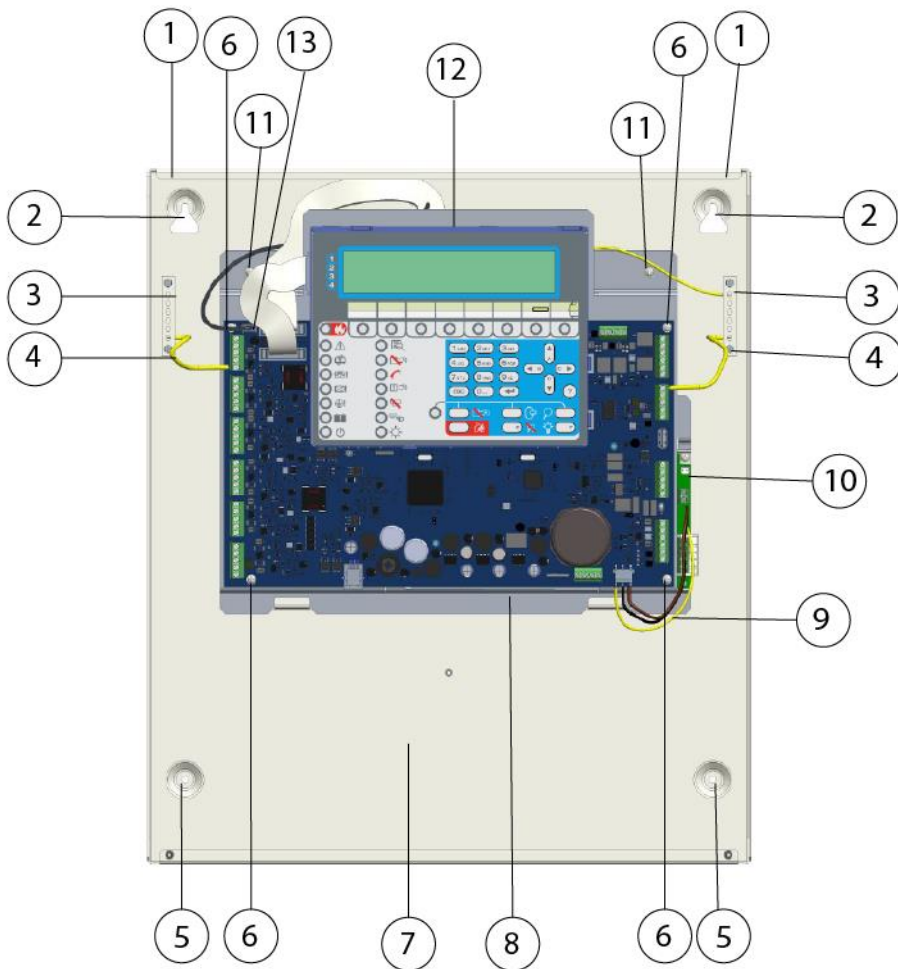
Descripción de las piezas

En esta sección se describen los componentes de las centrales de incendio FC503 y FC506.

A menos que se indique lo contrario, los números en **negrita** de este manual se refieren a las tablas y diagramas de esta sección.

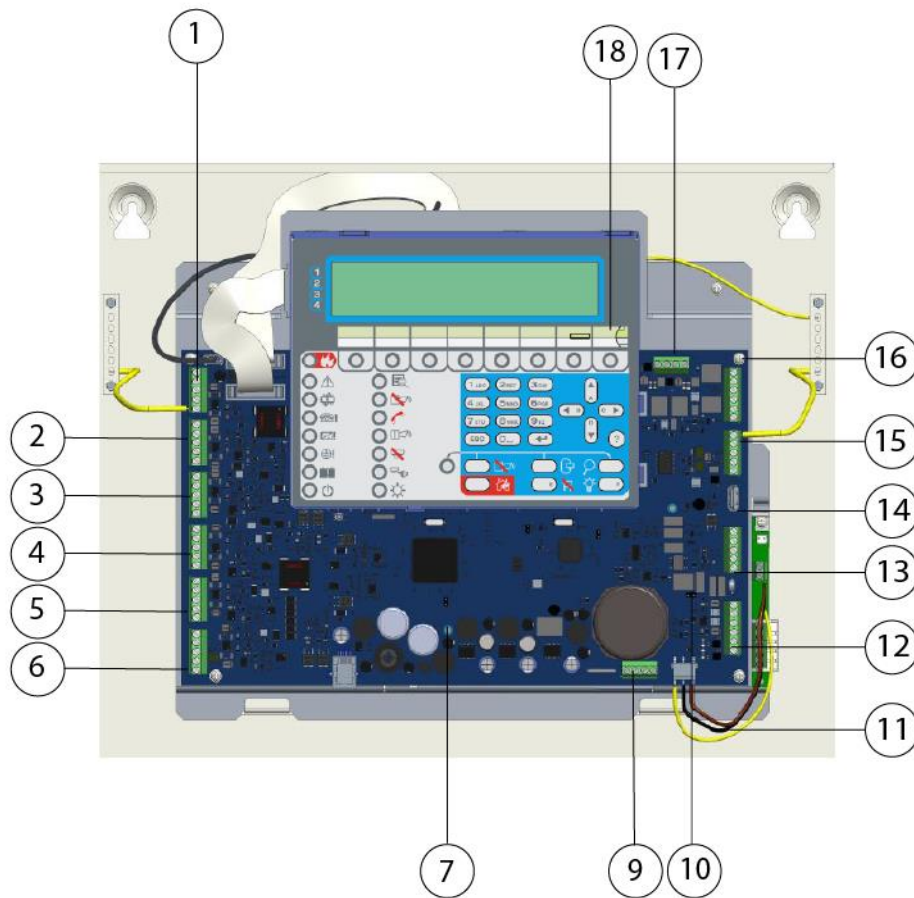
| | |
|---|---|
| 1 | Tapa de FC503 o FC506 |
| 2 | Tornillos (2) para cerrar la tapa de la central |
| 3 | Orificio ciego para conexión de la central de incendio FC503, FC506 con el armario de batería FC500BX (accesorio) (1) |
| 4 | Pantalla |
| 5 | Orificios ciegos para cables canalizados externamente (18) |

Figura 2: Piezas de FC503 y FC506: Vista interna



| | |
|----|--|
| 1 | Ganchos para fijar la tapa de la central (2) |
| 2 | Ubicaciones de los tornillos de anclaje de la central (Arriba) (2) |
| 3 | Terminales (2) para los cables de conexión a tierra |
| 4 | Cables de tierra (2) |
| 5 | Ubicaciones de los tornillos de anclaje de la central (Abajo) (2) |
| 6 | Tornillos para fijar la placa principal (4) |
| 7 | Ubicación de las 2 baterías de 12 V, 17 Ah |
| 8 | Chasis metálico |
| 9 | Cable de alimentación del módulo principal |
| 10 | Alimentación conmutada (Consulte la Figura 4) |
| 11 | Tornillos para fijar el chasis (2) |
| 12 | Módulo principal (Consulte la Figura 3) |
| 13 | Puerto serie RS 232 (PC link) |

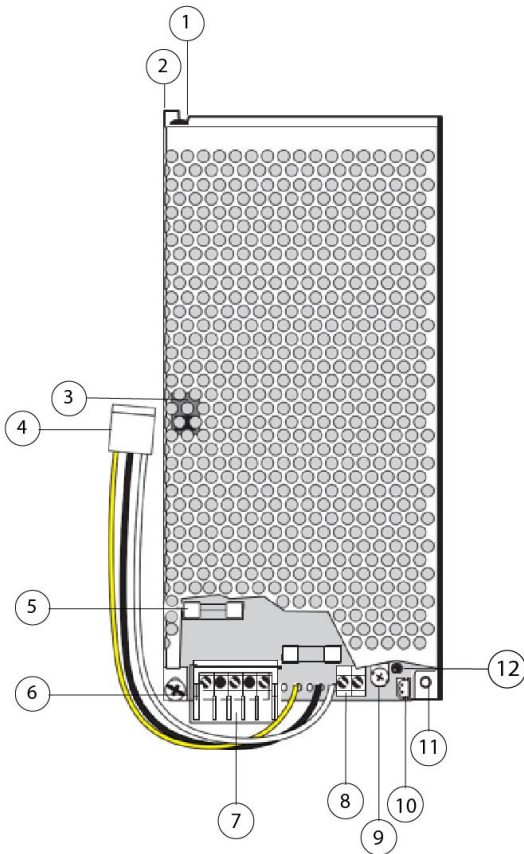
Figura 3: Piezas del módulo principal



| | |
|----|---|
| 1 | Lazo 1 (sublazo 1) |
| 2 | Lazo 2 (sublazo 2) |
| 3 | Lazo 3 (sublazo 3) |
| 4 | Lazo 4 (sublazo 4) |
| 5 | Lazo 5 (sublazo 5) |
| 6 | Lazo 6 (sublazo 6) |
| 7 | Puente J5 para reiniciar el PIN del INSTALADOR 1 al valor de fábrica (00000) |
| 8 | Zumbador (no visible) |
| 9 | Terminales de conexión de la batería |
| 10 | Puente para la exclusión del fallo de conexión a tierra: øø = Fallo de conexión a tierra detectado (predeterminado); oo = Fallo de conexión a tierra ignorado |
| 11 | Conector del módulo principal de alimentación |
| 12 | Salidas programables y terminales de alimentación auxiliar |

| | |
|----|---|
| 13 | Terminales para conexión de línea telefónica |
| 14 | Puerto USB |
| 15 | Puerto serie RS485 |
| 16 | Salidas de relé de detección de incendios y fallo |
| 17 | Salidas SC |
| 18 | Apertura para insertar la secuencia de texto de ubicación de zona |

Figura 4: Alimentación conmutada BAQ140T24



Notas:

- Antes de conectar la central de detección de incendios al PC para la fase Programando PC, quite el puente de la placa principal. Consulte la [Figura 3](#), elemento 10. Cuando finalice la fase de programación, vuelva a colocar el puente para garantizar que se detecte el fallo de conexión a tierra o la fuga de la conexión a tierra.
- Para silenciar el zumbador permanentemente durante la instalación, conecte la central de incendio en el nivel de acceso 3 y retire el puente J5. Consulte la [Figura 3](#), elemento 7. Un zumbador deshabilitado provoca que los LED de zona parpadeen y aparezca la cadena “ZUMB. OFF” alternando con la fecha y hora en la interfaz de usuario de la central. Como resultado de este procedimiento, el tiempo de espera para el instalador no cambia. Para reactivar el zumbador, vuelva a colocar el puente J5 cuando haya finalizado el proceso de instalación.

| | |
|----|---|
| 1 | Remache de cierre de alimentación conmutada |
| 2 | Anclaje de alimentación conmutada |
| 3 | Interruptor de tensión (230 V) |
| 4 | Cable: conecta la alimentación conmutada a la placa principal (conectada en fábrica) |
| 5 | El fusible de la alimentación conmutada protege frente la sobrecarga: BAQ140T24 = F 4A 250V |
| 6 | Tornillos de alimentación conmutada |
| 7 | Terminales de alimentación de la red eléctrica (230 V~ 60/50 Hz) |
| 8 | Terminales de la alimentación eléctrica auxiliar (27,6 V) |
| 9 | Corrector fino para la tensión de salida de la alimentación conmutada |
| 10 | Conector de sonda térmica |
| 11 | Orificio de anclaje de alimentación conmutada (2) |
| 12 | LED indicador de red eléctrica (alimentación conmutada) |

Instalación



PRECAUCIÓN

La instalación de la central de incendio se debe realizar en conformidad total con las instrucciones provistas en este guía y en conformidad con la legislación y disposiciones legales secundarias locales vigentes.

Antes de iniciar la instalación de la central de incendio, adopte las precauciones pertinentes para evitar dañar los componentes electrónicos sensibles de la pantalla y de la placa de control por descarga electrostática. Elimine cualquier electricidad estática acumulada tocando algún objeto conectado a tierra adecuado, como un conducto de radiador de cobre sin revestimiento. Repita la acción de forma regular durante el proceso de instalación.

Instalación de la central de incendio

Realice cuidadosamente los pasos siguientes. Consulte la [Figura 1](#) y la [Figura 2](#) para obtener más información. Instale el módulo FC500IP antes de montar la central de incendio como se describe en el párrafo [Instalación de la placa FC500IP](#).



PRECAUCIÓN

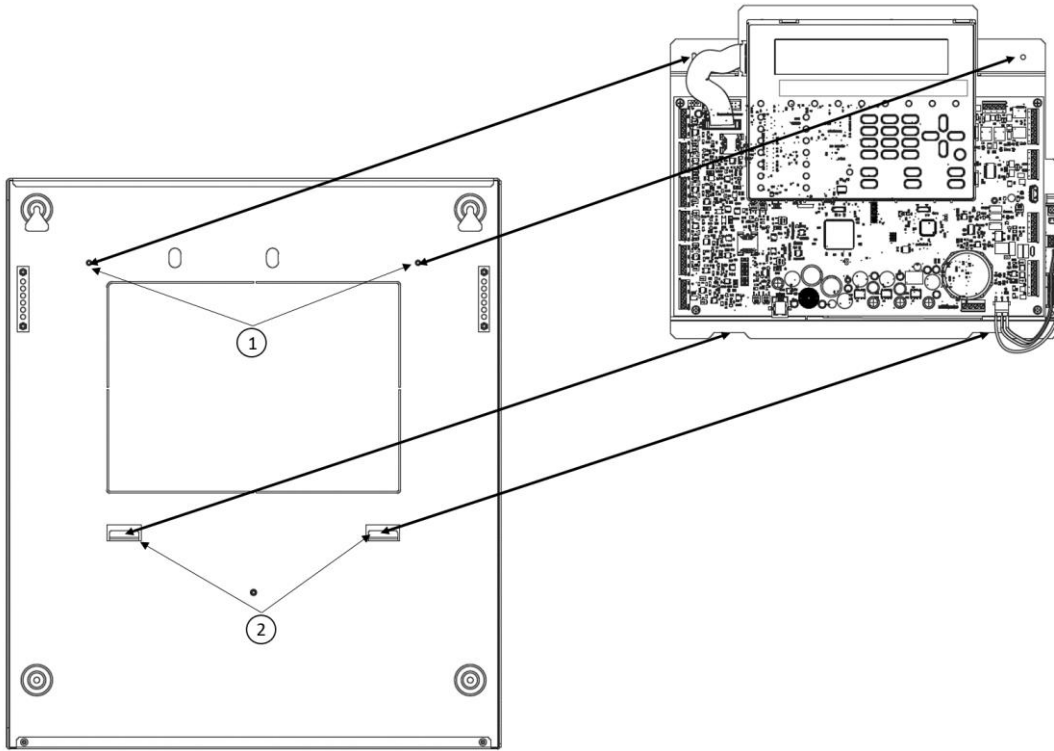
- Coloque la central en un lugar limpio y seco donde no reciba golpes ni vibraciones y a una distancia mínima de 2 metros de los sistemas buscapersonas o de cualquier otro equipo transmisor de radio.
- Los cables de la alarma de incendios deben estar separados del resto de cableado (independientes del sistema de alarma de incendios).

1. Determine un punto de instalación adecuado en la pared para la central de incendio.
2. Retire los dos tornillos de la tapa y abra la central de detección de incendios. Consulte la [Figura 1](#), elemento 2. Levante la parte inferior de la cubierta y empuje hacia arriba para retirar por completo la cubierta del conjunto de la central.
3. Desconecte los cables de conexión a tierra en la parte superior izquierda y derecha del chasis de la central. Consulte la [Figura 2](#), elemento 4.
4. Retire el chasis, incluyendo la fuente de alimentación y la placa de control, de sus sujeciones desatornillando los tornillos del chasis. Retire por completo los tornillos de la parte superior izquierda y derecha. Empuje el chasis hacia arriba y retire. Consulte la [Figura 2](#), elemento 11. No retire la fuente de alimentación ni la placa de control del chasis. Manipule el chasis con cuidado para evitar dañarla y colóquelo con cuidado a un lado.
5. Nivele y sostenga el alojamiento vacío contra la

pared. Marque la ubicación de los 4 orificios de montaje en la pared.

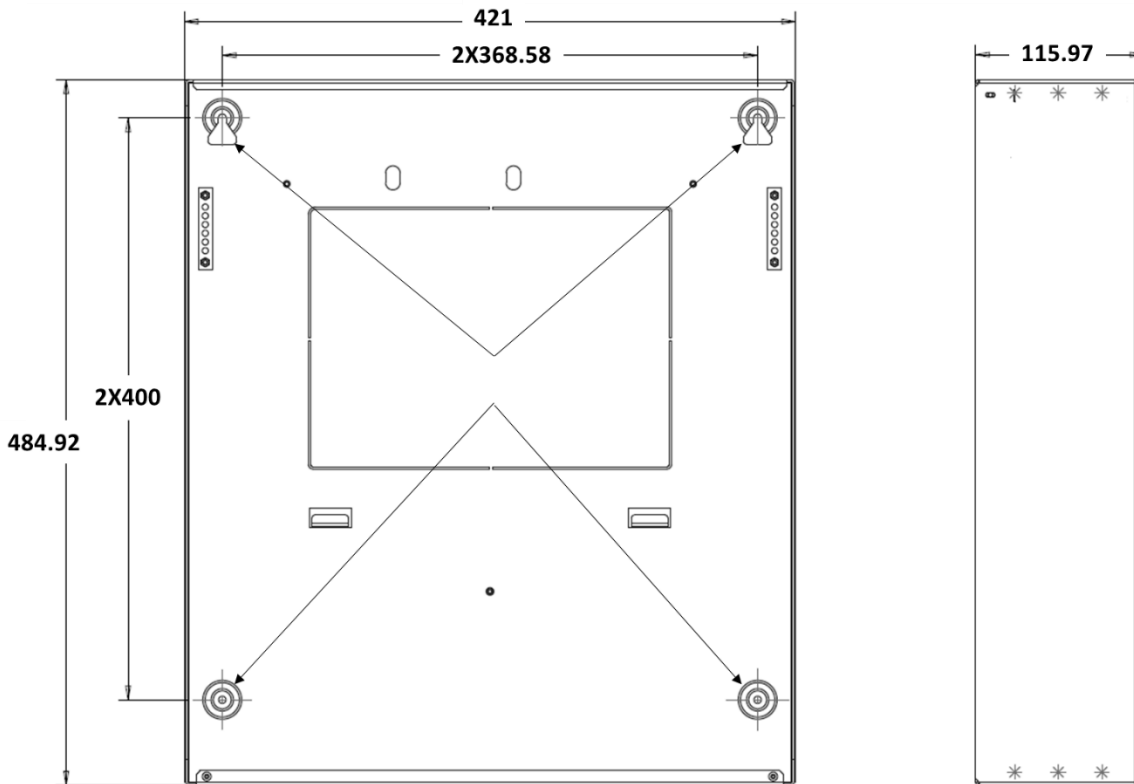
6. Taladre los orificios en las posiciones marcadas en la pared. Compruebe la posición de posibles tuberías de agua y cableado eléctrico antes de taladrar.
7. Introduzca a media profundidad los dos tornillos superiores. Suspenda la central de los tornillos superiores y apriete con firmeza.
8. Introduzca los dos tornillos inferiores y apriete con firmeza.
9. Vuelva a instalar el chasis utilizando los dos soportes de apoyo de la parte inferior del alojamiento y los dos tornillos de montaje superiores.
10. Vuelva a conectar el cable de tierra a la placa principal. Consulte la [Figura 2](#), elemento 6.
11. Introduzca los cables de instalación en el alojamiento a través de los orificios ciegos de entrada de cable en la parte superior del alojamiento. Utilice los orificios ciegos para todos los cables y utilice bridas para asegurarlos. Consulte la [Figura 1](#), elemento 5.
12. Cuando se haya completado la instalación del cableado, compruebe el cableado para asegurarse de que no haya cortocircuitos, circuitos abiertos, fallos de conexión a tierra y conexiones cruzadas.
13. Programe la central de incendio como detalla el *Manual de usuario de centrales de detección de incendios direccionables FC503 y FC506* y el *Manual de programación por PC de centrales de detección de incendios direccionables FC503 y FC506*.
14. Compruebe el sistema por completo. Asegúrese de probar la central, los detectores, el aviso de incendios y los dispositivos de control de incendios.
15. Retire los residuos del armario.
16. Enganche la cubierta a los ganchos y gire la cubierta hacia abajo para cerrarla. Asegure la parte inferior de la cubierta con dos tornillos. Consulte la [Figura 1](#), elemento 2.

Figura 5: Detalles de montaje del chasis



| | |
|---|--------------------|
| 1 | Tacos de montaje |
| 2 | Ranuras de montaje |

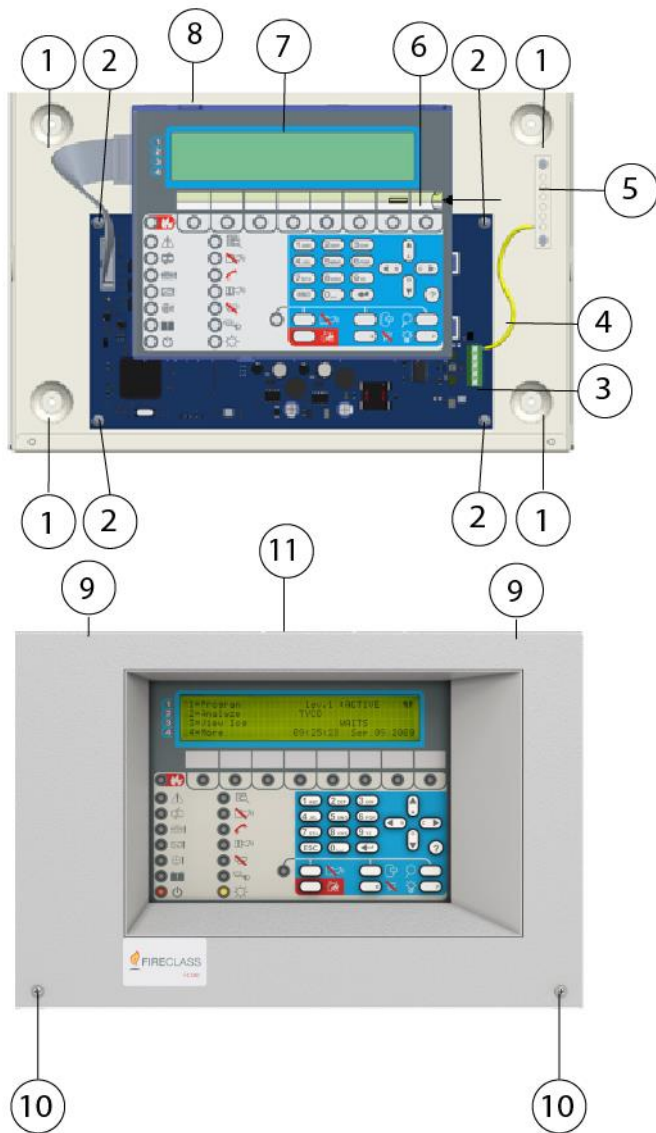
Figura 6: Detalles de las medidas del alojamiento



Nota: Todas las dimensiones están en mm.

| | |
|---|----------------------|
| 1 | Orificios de montaje |
|---|----------------------|

Figura 7: Instalación del repetidor FC500



| | |
|----|--|
| 1 | Orificios para el montaje de armario (4) |
| 2 | Tornillos para fijar la placa principal (4) |
| 3 | Conector para la interfaz RS485 del repetidor |
| 4 | Cable de tierra |
| 5 | Terminal para los cables de conexión a tierra |
| 6 | Ranura de etiqueta LED |
| 7 | Placa del repetidor de la interfaz de usuario |
| 8 | Orificios ciegos para cables canalizados externamente (4) (uno en cada lado) |
| 9 | Ganchos para fijar la tapa de la central (2) |
| 10 | Tornillos para fijar la tapa (2) |
| 11 | Tapa del panel del repetidor |

Inserción de las etiquetas de LED y teclas en la interfaz de usuario del repetidor

Para insertar las etiquetas de LED y teclas en la interfaz de usuario del repetidor, lleve a cabo lo siguientes pasos. Consulte la [Figura 7](#).

1. Retire los tornillos y abra el repetidor FC500. Inserte las correspondientes etiquetas de LED y teclas A o B en la capa. Consulte la [Figura 7](#), elemento 10.
2. Compruebe que las etiquetas estén bien insertadas y cierre el repetidor FC500.

Instalación del repetidor FC500

Los repetidores pueden montarse en la pared o enrasados en una caja de conexiones o similar.

Siga estos pasos al instalar un repetidor FC500. Consulte la [Figura 7](#).

1. Tienda los cables de conexión. Consulte la sección Conexión de los repetidores.
2. Retire los tornillos y abra el repetidor FC500. Consulte el elemento 10.
3. Si el montaje va a ser enrasado, vaya al paso 4. Si el montaje va a ser en la pared, perfora los agujeros para los tornillos de anclaje. Consulte el elemento 1.
4. Tire de los cables a través de la entrada de cables, luego, con los tornillos de anclaje, fije el repetidor a la pared. Consulte el elemento 8.
5. Complete las conexiones a la placa terminal de la interfaz RS485, como se describe en la sección [Conexión de los repetidores](#). Consulte el elemento 3.
6. Conecte el cable de conexión a tierra al soporte roscado en la placa, como se muestra en la [Figura 7](#). Consulte el elemento 5.

Descripción de los terminales

En esta sección se describen los terminales de la central de incendio.

FC503

Lazo principal 1

Lazo 1 (sublazo 1)

- +IZQ.: Señal positiva
- -IZQ.: Señal negativa (retorno)
- +DCHA.: Señal positiva
- - DCHA: Señal negativa (retorno)
- SH: Terminal blindado de cable.

Lazo 2 (sublazo 2)

Los terminales del lazo 2 (sublazo 2) son los mismos que los terminales del lazo 1 (sublazo 1).

Lazo 3 (sublazo 3)

Los terminales del lazo 3 (sublazo 3) son los mismos que los terminales del lazo 1 (sublazo 1).

Notas:

- Los tres sublazos de la central pueden gestionar hasta 250 dispositivos direccionables.
- La carga de corriente máxima para los tres lazos no debe superar 1 A.

FC506

Lazo principal 1

Lazo 1 (sublazo 1)

- +IZQ.: Señal positiva
- -IZQ.: Señal negativa (retorno)
- +DCHA.: Señal positiva
- - DCHA: Señal negativa (retorno)
- SH: Terminal blindado de cable.

Lazo 2 (sublazo 2)

Los terminales del lazo 2 (sublazo 2) son los mismos que los terminales del lazo 1 (sublazo 1).

Lazo 3 (sublazo 3)

Los terminales del lazo 3 (sublazo 3) son los mismos que los terminales del lazo 1 (sublazo 1).

Lazo principal 2

Lazo 4 (sublazo 4)

Los terminales del lazo 4 (sublazo 4) son los mismos que los terminales del lazo 1 (sublazo 1).

Lazo 5 (sublazo 5)

Los terminales del lazo 5 (sublazo 5) son los mismos que los terminales del lazo 1 (sublazo 1).

Lazo 6 (sublazo 6)

Los terminales del lazo 6 (sublazo 6) son los mismos que los terminales del lazo 1 (sublazo 1).

Notas:

- Los seis sublazos de la central pueden gestionar hasta de 500 dispositivos direccionables, un máximo de 250 en un solo lazo principal.
- La longitud total de los cables conectados a los tres lazos no debe superar los 2000 m.
- La carga de corriente máxima para los tres sublazos no debe superar 1 A.

Línea telefónica

LE

Terminales para conectar la línea telefónica externa.

LI

Terminales para conectar la línea telefónica interna. Conecte estos terminales a otros dispositivos telefónicos que necesiten compartir la misma línea telefónica que la de la central de detección de incendios.

También hay un terminal para conectar el cable de conexión a tierra.

Incendio

[NC][NO][C]

Las siguientes características describen la salida de detección de incendios [NC][NO][C]:

- Se trata de una salida de detección de incendios no supervisada ; un relé de contacto seco para

dispositivos no supervisados.

- La salida de detección de incendios se activa de manera predeterminada cuando se produce el primer caso de alarma de incendio.
- La desactivación de esta salida se produce durante el reinicio de la central.
- La salida de detección de incendios debe silenciarse; consulte la opción programable predeterminada = NO silenciable.
- No es posible deshabilitar la salida de alarma de incendio.
- La salida de detección de incendios puede programarse para que funcione de manera distinta, solo con el software FC503_FC506.
- Durante el estado en espera, el terminal [C] se cierra en el terminal [NC].
- En caso de incendio, el terminal [C] se cierra en el terminal [NO].

Nota: La certificación EN54-2 solo se aplica cuando la salida de detección de incendios no es del tipo C, J o G (EN 54-1). Por tanto, no debe utilizar esta salida para gestionar dispositivos de alarma de incendio, dispositivos de transmisión de fallos o alarmas de incendio o sistemas automáticos de alarma de incendio.

Avería

[NC][NO][C]

Se trata de una salida de fallo no supervisada ; un relé de contacto seco para dispositivos no supervisados.

La salida de fallo se activa cuando:

- Se produce el primer caso de fallo o avería.
 - En caso de fallo lógico.
 - En caso de pérdida total de alimentación.
- Otras características de esta salida de fallo son:
- La desactivación de esta salida de fallo se produce durante el reinicio de la central.
 - No es posible silenciar la salida de fallo.
 - No es posible deshabilitar la salida de fallo.
 - La salida de fallo no puede programarse para que funcione de manera distinta.
 - Durante el estado en espera, el terminal [C] se cierra en el terminal [NC].
 - En caso de fallo, el terminal [C] se cierra en el terminal [NO].

Nota: La certificación EN54-2 solo se aplica cuando la salida de fallo no es del tipo J (EN 54-1). Por tanto, no debe utilizar esta salida para gestionar dispositivos de transmisión de fallos.

SC1, circuito de sirena

Este circuito de sirena es una salida de sirena supervisada, silenciable, omitible o deshabilitada para los dispositivos de señalización de alarma. Los terminales para la conexión de dispositivos que se activan con los 24 V positivos deben supervisarse.

Durante el estado en espera, baje el negativo a 0 V en el terminal [+]; suba el positivo a 27,6 V en el terminal [-]. Cuando la central de incendio esté en estado de alarma, suba el positivo a 27,6 V en el terminal [+]; baje el

negativo a 0 V en el terminal [-].

Silencie SC1 con el comando del menú **DESHABILITAR**.

Nota: No se puede programar esta salida, se activa cada vez que la central de incendio entra en el estado de ALARMA.

SC2, circuito de sirena

Este circuito de sirena es una salida de sirena supervisada, silenciable, omitible o deshabilitada programable, para la señalización de alarmas, la demora de alarma, la advertencia o el fallo de la central o para la alarma, advertencia y fallo de zonas de software 1, 2, 3 o 4 (OR) o la alarma, la demora de alarma, la advertencia o el fallo de los puntos 1, 2 o 3 (OR).

Durante el estado en espera, baje el negativo a 0 V en el terminal [+]; suba el positivo a 27,6 V en el terminal [-]. Cuando se produce un evento programado, suba el positivo a 27,6 V en el terminal [+]; baje el negativo a 0 V en el terminal [-].

Se pueden forzar las salidas SC1 y SC2 al estado en espera reiniciando la central de incendio. Las salidas SC mantienen el estado en espera durante el tiempo de silencio programado. Si hay situaciones de alarma presentes cuando se agote el tiempo programado de silencio para SC1 u otro evento programado para SC2, se reactivan.

Notas:

- SC1, SC2 aceptan dispositivos que operen dentro únicamente de los límites SELV.
- La salida SC2, si se programa como SC1, es del tipo C.
- Si se utiliza un lazo de conexiones de 2 hilos, la certificación EN54-2 solo se aplica cuando el número total de dispositivos, incluidos detectores y pulsadores manuales, no supere los 32.

Salidas auxiliares

OC1-OC2

Estas salidas son silenciables, omitibles o deshabilitadas, no supervisadas y programables. Hay terminales de colector abierto para la señalización de alarmas de la central (predeterminados) o demora de alarma, advertencia o fallo de la central o alarma, demora de alarma, advertencia o fallo de las zonas de software 1, 2, 3 o 4 (OR) o alarma, demora de alarma, advertencia o fallo de puntos 1, 2 o 3 (OR), que se cerrarán a la conexión a tierra cuando el evento conectado se vuelva activo, y permanecerá en este estado hasta que haya finalizado el evento que lo ha generado (tras un reinicio manual o una restauración por fallo).

Se puede programar la salida OC1 para que señale el fallo de la línea telefónica de forma que pueda combinarse con una demora, para la conmutación de la línea telefónica primaria con la línea de reserva.

También se pueden forzar las salidas OC1 y OC2 al

estado en espera reiniciando la central de detección de incendio.

Las salidas OC1 y OC2 se activan con una demora igual a la demora del tiempo de alarma cuando se produce el evento programado.

Nota: La certificación EN54-2 solo se aplica cuando las salidas OC1 y OC2 no son del tipo C, J o G (EN 54-1). Por tanto, no utilice esta salida para gestionar dispositivos de alarma de incendio, dispositivos de transmisión de fallos o alarmas de incendio o sistemas automáticos de alarma de incendio.

24R [GND]

Alimentación auxiliar rearmable para dispositivos que funcionan a 24 V, 1 A máx. alimentados por las siguientes baterías de reserva:

- Positiva (27,6 V) en terminal [24R];
- Negativa en terminal [GND].

Nota: Esta alimentación se desconecta 2 segundos al reiniciar la central de incendio, de forma que se adapte a los dispositivos, que se restauran cuando la alimentación se desconecta.

24A [GND]

Esta es una alimentación auxiliar para dispositivos que funcionan a 24 V, 1 A máx. siempre y garantizados por las siguientes baterías:

- Positiva (27,6 V) en terminal [24A];
- Negativa en terminal [GND].

RS485

24V|B|A|GND|SH

Estos son los terminales del repetidor FC500, (máximo 8) y el módulo FC500MFI (máximo 4, 1 A máx.). Tipos de terminales:

- Terminales bus serie [A] y [B];
- Terminales de tensión de alimentación de 27,6 V [GND] y [24V].

Nota: La longitud máxima que puede medir el cable es de 1000 m.

Batería

+BAT-

Terminales para conectar las baterías del interior de la central de incendio FC503, FC506.

Cableado del sistema

Cableado interno y externo:

Nota: Si utiliza conductores con un área transversal total de 0,5 mm² o más, emplee el procedimiento que se encuentra en las normativas IEC 60332-1-2 e IEC 60332-1-3.

Si utiliza conductores con un área transversal total de menos de 0,5 mm², emplee la normativa IEC60332-2-2.



PRECAUCIÓN

Agrupe los cables de alta tensión (230 V) por separado de los de baja tensión (24 V). Agrupe los cables de forma que se evite el contacto con otros cables y componentes.

Nota: Use solo cable blindado para todas las conexiones, con un extremo conectado al terminal SH de la central de incendio y el otro extremo libre de conexiones.

Conexión de dispositivos direccionables

La central de incendio FC503 tiene un lazo principal o tres sublazos para dispositivos analógicos direccionables. La central de incendio FC506 tiene dos lazos principales o seis sublazos para dispositivos analógicos direccionables. El número máximo de dispositivos direccionables que un solo lazo principal puede conectar es de 250 detectores analógicos de incendio direccionables y dispositivos analógicos como módulos de entrada y de salida.

Cada detector y módulo conectado a un lazo debe poseer una dirección única. Puede utilizar 2 o 4 cables para las conexiones de lazo.

Especifique el tipo de conexión de lazo durante la fase de programación. Las siguientes figuras ilustran las conexiones de lazo:

- La [Figura 8](#) ilustra la conexión de 2 cables al Lazo 1.
- La [Figura 9](#) ilustra la conexión de 4 cables al Lazo 2.

Sea cual sea el tipo de conexión realizada, asegúrese de que en el cableado no haya ningún cortocircuito o circuito abierto que pueda derivar en la pérdida de más de 32 detectores. Es necesario instalar un aislador cada 32 detectores.

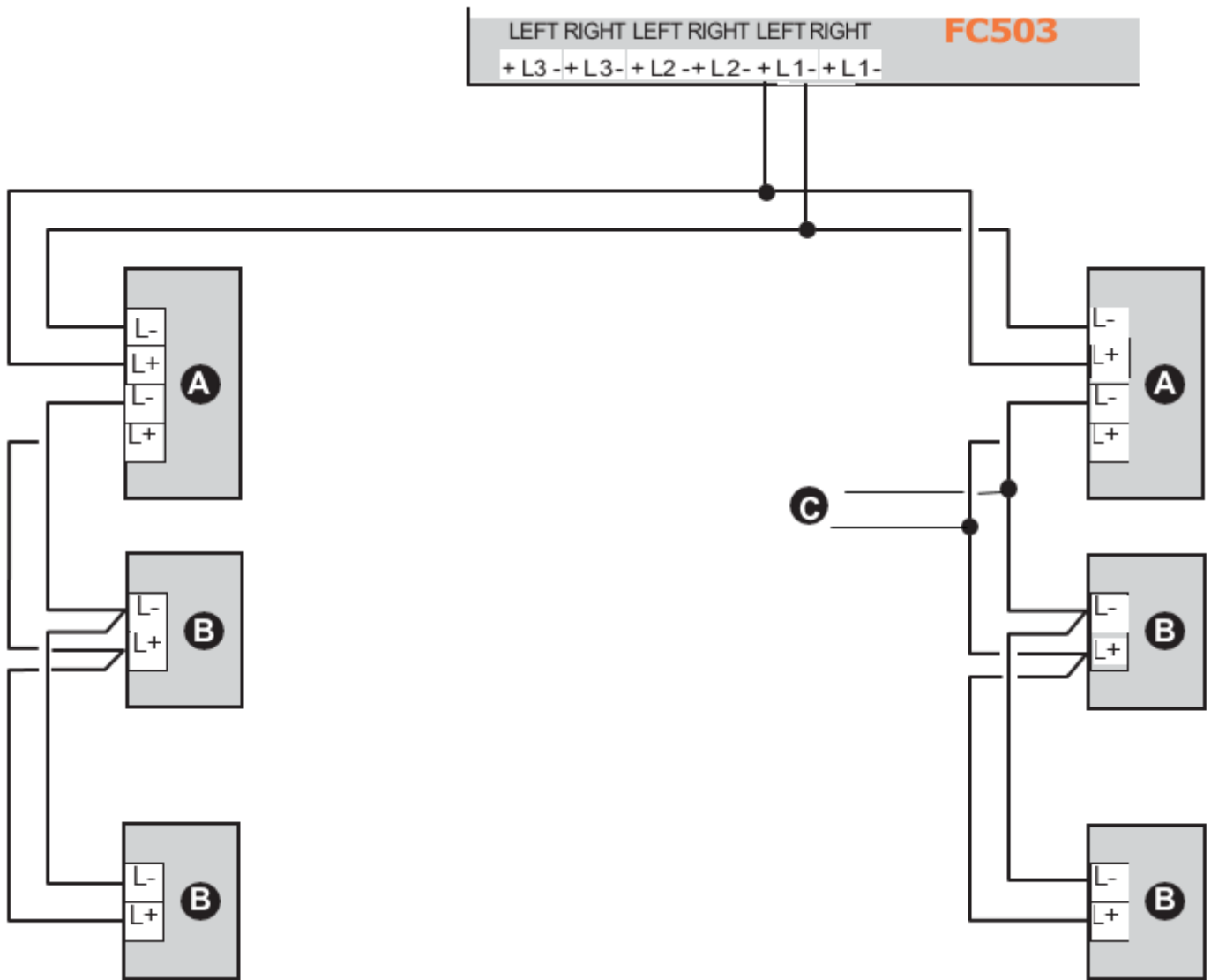
En caso de utilizar un tipo de conexión de 2 cables, puede conectar dispositivos analógicos y detectores de incendio analógicos direccionables como módulos de entrada y salida en los lados izquierdo y derecho. Hay dos circuitos de ramal por sublazo

Figura 8: Diagrama de cableado de una conexión de 2 hilos

A) Aisladores;

B) Dispositivos analógicos compatibles (detector de incendio, módulos de entrada, módulos de salida, pulsadores manuales);

C) Conexión en T.



Conexión del repetidor FC500

Como ejemplo de conexión de dos repetidores FC500, consulte la [Figura 10](#). El puerto RS485 del FC503, terminales [GND], [A], [B] y [24V], aceptan hasta ocho repetidores FC500. Los terminales [A] y [B] suministran alimentación (27,6 V) a los paneles del repetidor.

Cuando se produce un fallo de red de alimentación, el repetidor disminuye la energía absorbida, apagando la retroiluminación de la pantalla LCD; pulsando una tecla, la retroiluminación de la pantalla LCD vuelve a encenderse durante 20 segundos. Sin embargo, la absorción de los repetidores continúa descargando las baterías de reserva y disminuye el tiempo de suministro

en espera del sistema.

Como solo hay una central de incendio en el sistema, este debe suministrar alimentación a los repetidores, a no ser que haya una estación de suministro eléctrico en el sistema.

Use solo cable blindado, con un extremo conectado al terminal de conexión a tierra de la central de incendio y el otro sin conexión; asegure la continuidad entre los distintos segmentos de la conexión.

Figura 9: Diagrama de cableado de una conexión de 4 hilos

A) Aisladores

B) Dispositivos analógicos compatibles (detector de incendio, módulos de entrada, módulos de salida, pulsadores manuales)

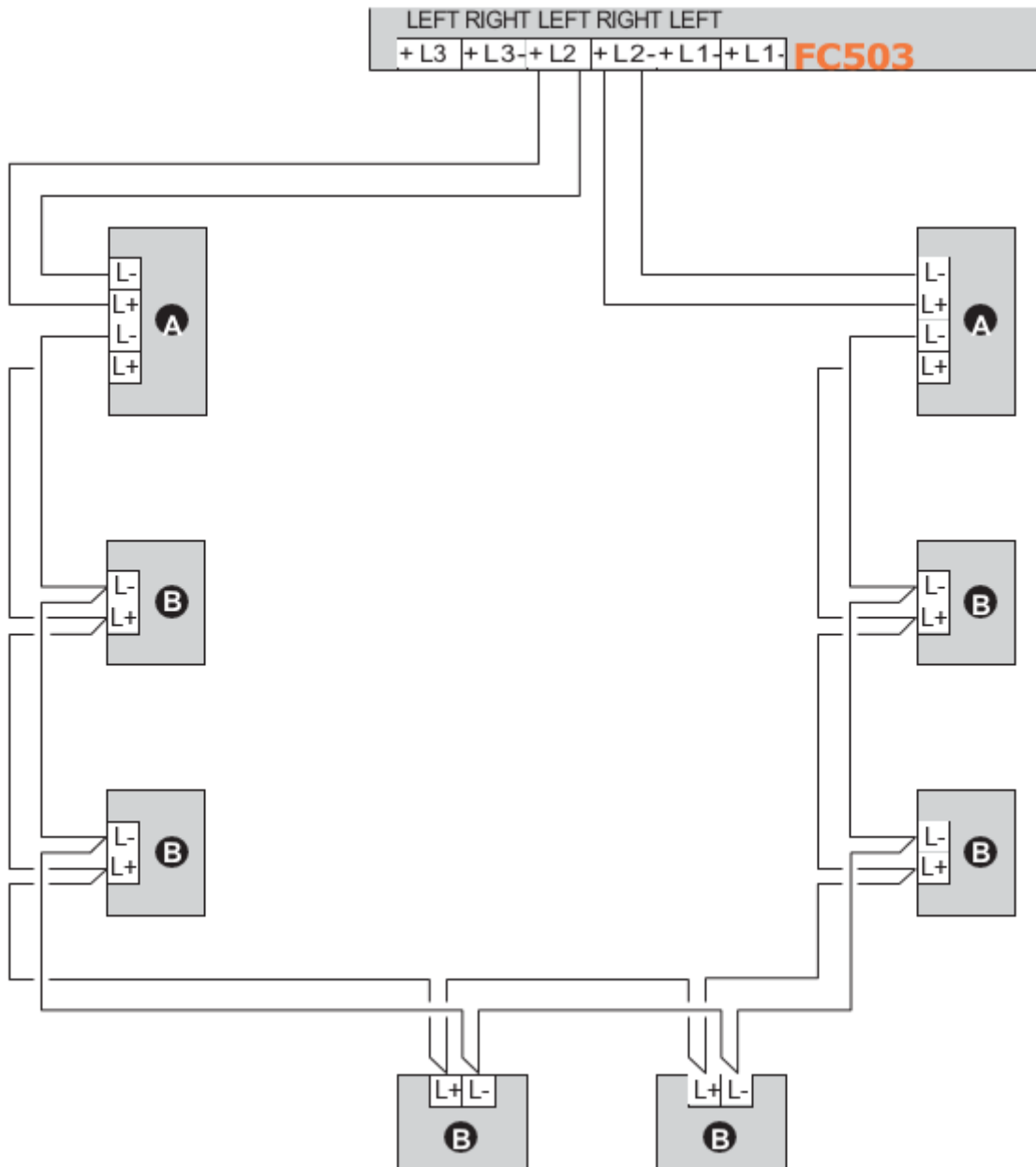


Figura 10: Diagrama de cableado de ocho repetidores FC500 (máx.) conectados a RS485

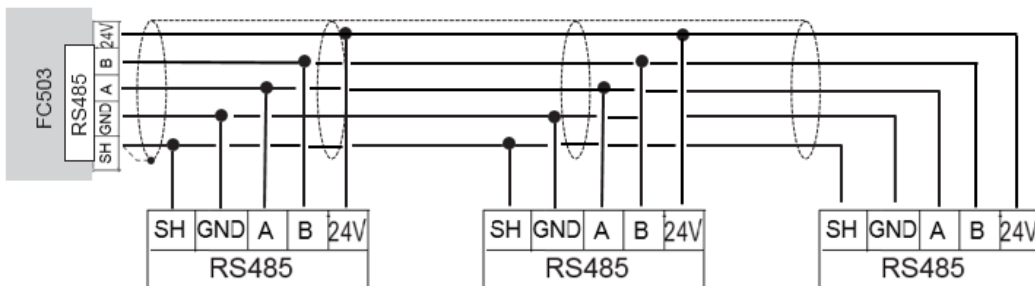
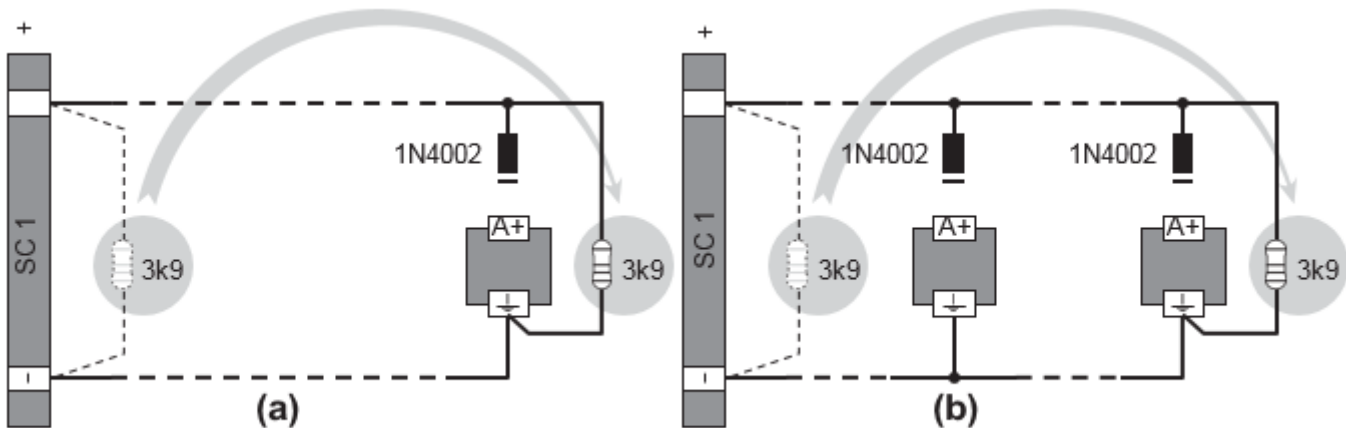


Figura 11: Diagrama de cableado de la conexión de un solo dispositivo

(a) Conexión a varios dispositivos

(b) La conexión a salidas de sirena (dispositivo activado por positivo (27,6 V) en el terminal [A+])



Conexión de dispositivos de salida

La central de incendio tiene salidas no supervisadas y dos salidas de sirena.

Conecte dispositivos de salida a los lazos utilizando módulos de salida.

Salidas de sirena

Las salidas de sirena se indican mediante las letras SC y su número de dirección.

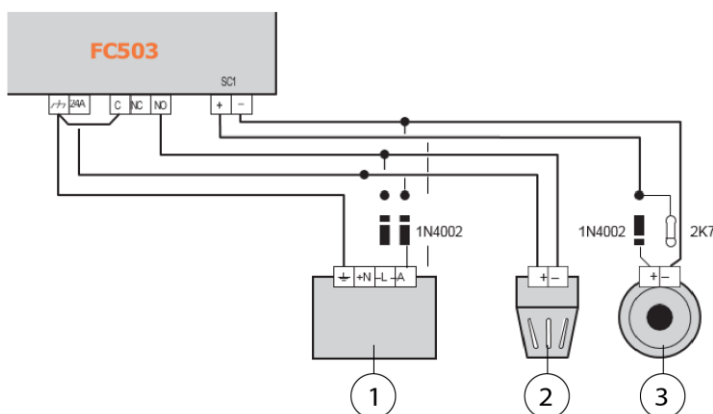
Las salidas de sirena SC1 y SC2 son supervisadas, silenciables y omitibles o deshabilitadas. SC2 también es programable.

Fuerce las salidas de sirena al estado en espera con el botón **SILENCIAR**. Una vez que un usuario reconoce una alarma, puede silenciar los dispositivos de señalización acústica y dejar activos los dispositivos de señalización visual hasta que cese la situación de alarma.

Por ejemplo, una conexión similar al diagrama de cableado de la [Figura 12](#) activa el lanzadestellos, la sirena y los dispositivos de señalización acústica y visual de la sirena autoalimentada en situación de alarma.

Con el botón **SILENCIAR** se silencia la bocina, pero no el lanzadestellos, que continúa señalizando el estado de alarma hasta que se pulse el botón **Reinicializar**.

Figura 12: Diagrama de cableado: Conexiones de salida no silenciables y silenciables



| | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Sirena autoalimentada CALL-R24 |
| 2 | Lanzadestellos |
| 3 | Sirena |

Conexión de la alimentación

Los circuitos eléctricos de esta central de incendio cumplen con el estándar EN54-4.



PRECAUCIÓN

Para cumplir con las normativas de seguridad en vigor, la red eléctrica debe estar equipada con un dispositivo de aislamiento bipolar para la protección contra sobretensión y cortocircuitos a tierra. Ejemplo: un interruptor de aislamiento automático.



PELIGRO

C.I.E en sobretensión, categoría II. Si el C.I.E se somete a picos de tensión que superen los que correspondan a su categoría de sobretensión, será necesario añadir más protección específica externamente.

Grado de contaminación: PD2

Esta central de incendio se alimenta de la red eléctrica (230 V~ 60/50 Hz) a través de la alimentación conmutada que se encuentra en el interior de la carcasa. Las centrales de incendio FC503 y FC506 ofrecen alojamiento para dos baterías de 12 V y hasta 17 Ah en el interior de la central o dos baterías de 12 V, 38 Ah en una caja metálica externa para poder suministrar energía en caso de fallo de la red eléctrica. Consulte la [Figura 16](#).

Notas

- La batería debe ser de tipo VRLA (batería de ácido-plomo regulada por válvula).
- La batería debe satisfacer todas las directrices pertinentes estipuladas en el párrafo M.2.1 de la norma EN 62368-1:2014 "Requisitos (seguridad de las baterías y sus elementos)". En este caso, la batería debe satisfacer las normas: IEC 60896-21:2004 y IEC 60896-22:2004.
- Sólo personal cualificado puede instalar y sustituir la batería.
- La batería debe poseer un alojamiento con una clase de inflamabilidad UL94V-1 o superior.

La memoria no volátil mantiene los datos programados en todo momento. En caso de fallo de la RED ELÉCTRICA, el LED de alimentación ÁMBAR se enciende.

La central de incendio comprueba las baterías en todo momento.

En caso de baja carga de batería, ausencia de batería o fallo relacionado con la batería, se enciende el LED de problema de batería.

Si esto se produce, la alimentación de la red eléctrica se restaura antes de que se descarguen las baterías, de lo contrario, el sistema se apaga.

Conexión de la alimentación de la red eléctrica



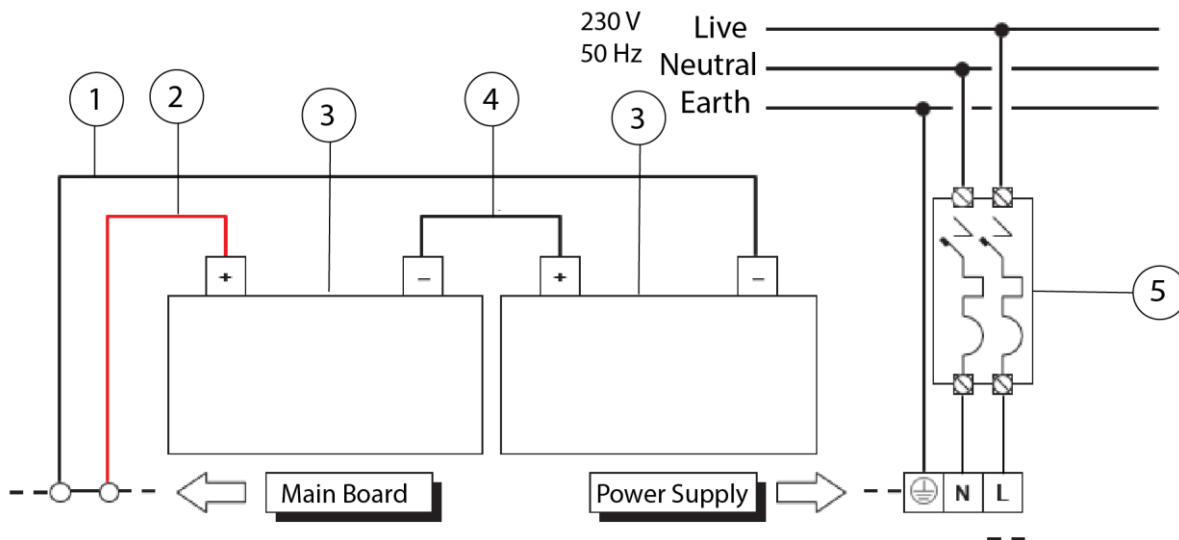
PRECAUCIÓN

Evite que el cable de alimentación se cruce con otro tipo de cableado. El cable de alimentación se debe tender y sujetar con firmeza en su posición con un sujetacables de doble brida. Consulte la [Figura 2](#).

Siga los pasos que se indican a continuación para conectar el suministro de la red eléctrica:

1. Localice las baterías de reserva en el armario. Consulte la [Figura 2](#). Fije las baterías a la central con las bridas en la apertura adecuada.
2. Con el puente suministrado, conecte las baterías en serie.
3. Teniendo en cuenta la polaridad de la batería, conecte los terminales de la batería a los terminales –BAT+ de la placa principal. Los cables se incluyen.
4. FC503 y FC506 usan baterías Power Sonic de 17 Ah o 38 Ah a 12 V o similares.
5. Conecte la alimentación conmutada BAQ140T24 con la alimentación externa (red eléctrica). Conecte el cable de **conexión a tierra** al terminal 7 de la placa principal. Consulte la [Figura 4](#).
6. Conecte el cable **Neutro** al terminal [N], y el cable **Activo** al terminal [L] del bloque de terminales 7. Consulte la [Figura 4](#).
7. Conecte el conector o cable 4 en la [Figura 4](#) al conector 9 de la placa principal en la [Figura 2](#). La central de incendio se restablece durante el encendido.

Figura 13: Diagrama de cableado para la alimentación



| | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Cable negro |
| 2 | Cable rojo |
| 3 | Batería de 12 V |
| 4 | Puente |
| 5 | Interruptor aislante automático |

3. Conecte las baterías al terminal de la batería de la placa principal de la central.



PRECAUCIÓN

Antes de retirar la sonda, desconecte la batería de la placa principal. La extracción de la sonda térmica provoca un aumento de la tensión de la alimentación conmutada a 27,6 V o más. Esto daña la batería.

Si está desconectando la batería y tiene que trabajar sin la sonda térmica (se perderá la homologación EN54), ajuste la tensión de salida de la alimentación conmutada utilizando el corrector (46) como se indica en la Tabla 6. Vuelva a conectar las baterías solo si su tensión equivale a 27,6 V CC o menos.

Para verificar la eficiencia, el circuito del cargador mide la resistencia interna de las baterías. Para garantizar que recibe una lectura precisa, utilice solo los cables suministrados; cables más largos o con una sección insuficiente pueden hacer parecer, indebidamente, que la batería es ineficiente.

Sonda térmica

La central de incendio admite la sonda térmica KST. La sonda optimizará el proceso de carga de la batería regulando la tensión de carga en función de la temperatura de la batería.

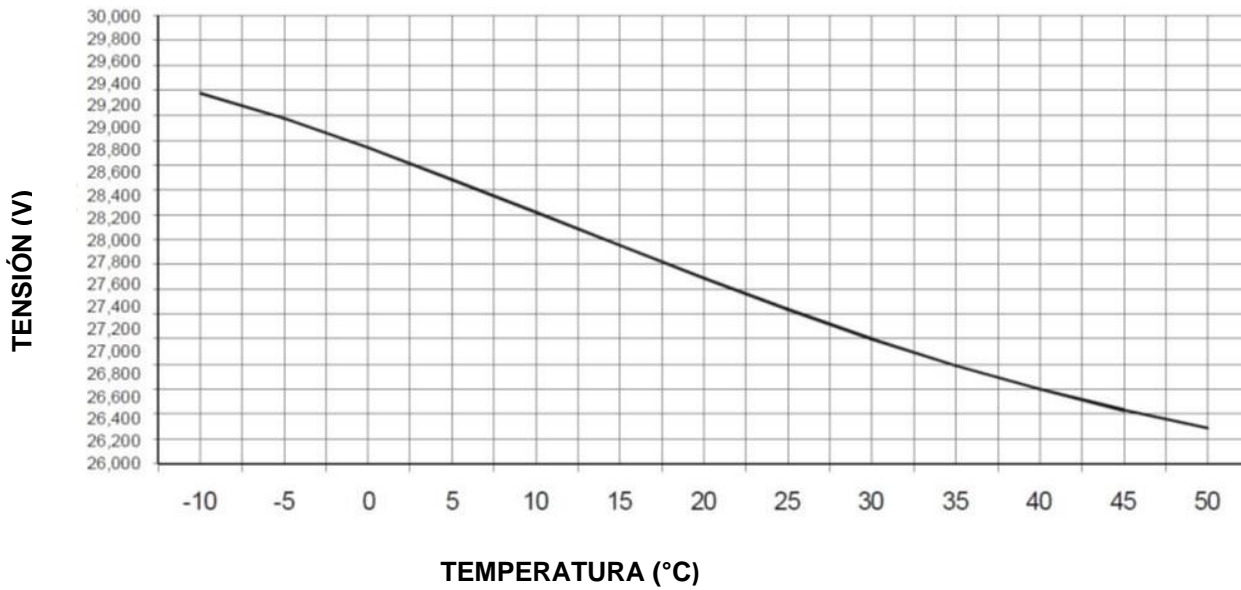
Lleve a cabo meticulosamente las siguientes instrucciones. Consulte las Figuras [13](#), [14](#) y [16](#).

Conexión de la sonda térmica a la central de incendio

Nota: La central se suministra con una sonda térmica KST instalada en el conector 10 de la fuente de alimentación. Consulte la [Figura 4](#).

1. Use el corrector 9 en la [Figura 4](#) para ajustar la tensión. Consulte el gráfico de la [Figura 14](#) y la [Tabla 6](#). Por ejemplo: si la sonda se encuentra a una temperatura ambiente de 20 °C, la tensión de salida debe ser 27,489 V.
Importante: La temperatura de la sonda debe considerarse durante el ajuste de la tensión.
2. Una vez completado el ajuste de la tensión, fije la sonda térmica a la batería. Consulte la [Figura 16](#). Esto proporcionará un nivel óptimo de conductibilidad térmica.

Figura 14: Gráfico de tensión de salida de alimentación conmutada



Encontrar la tensión de salida con el gráfico

1. Indique la temperatura de la sonda en el eje TEMPERATURA (°C) .
2. Dibuje una línea desde el punto del valor de la temperatura hasta la curva **a)** y dibuje una línea desde el punto de intersección al otro lado del eje TENSIÓN (V) .
3. Ajuste la tensión de salida de la alimentación conmutada al valor resultante. Por ejemplo, si la temperatura de la sonda es de 22 °C, la tensión de salida de la alimentación conmutada debe ajustarse en 27,4 V.

Tabla 6: Gráfico de tensión de salida de alimentación conmutada

| TEMPERATURA (°C) | -10 | -5 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TENSIÓN (V) | 29,980 | 28,770 | 28,537 | 28,283 | 28,018 | 27,752 | 27,489 | 27,240 | 27,002 | 26,788 | 26,597 | 26,428 | 26,282 |

Encontrar la tensión de salida con el gráfico

1. Seleccione el valor más próximo a la temperatura de la sonda en la fila TEMPERATURA (°C) .
2. Lea el valor correspondiente en la fila TENSIÓN (V).
3. Ajuste la tensión de salida de la alimentación conmutada al valor indicado. Por ejemplo, si la temperatura de la sonda es de 22 °C, la tensión de salida de la alimentación conmutada debe ajustarse en 27,4 V.

Instalación de la placa FC500IP

Instale el módulo IP en la base de la central de incendio, como se muestra en la [Figura 15](#). Siga estas instrucciones para instalar la placa FC500IP.

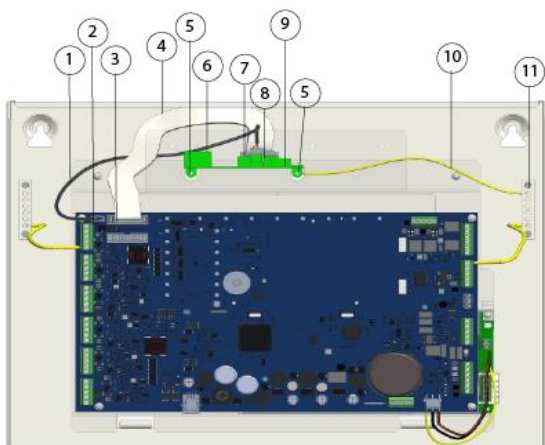


PRECAUCIÓN

- Antes de instalar el módulo FC500IP, desconecte la central de incendio de su fuente de alimentación, la red eléctrica y las baterías.
- Debe conectar el módulo IP a tierra del sistema de suministro eléctrico.
- Debe insertar el cable de conexión a tierra (elemento 10) entre el soporte de fijación del módulo, el tornillo (elemento 5) y el terminal de tierra (elemento 11).

Figura 15: Conexión del FC503 con el FC500IP

No retire el cableado ya presente en el tornillo (elemento 11).



1. Abra la central de incendio desatornillando los dos tornillos, luego levante la tapa desde el fondo para separarla del chasis. Consulte la [Figura 1](#), elemento 2.
2. Extraiga el tornillo de fijación entre la placa de control y el chasis. Consulte la [Figura 2](#), elemento 6.
3. Desbloquee el soporte de la placa de control y la interfaz de usuario con un destornillador plano.
4. Levante la placa de control y la pantalla de la interfaz de usuario desde la base.
5. Inserte el módulo IP por debajo del chasis y alinee los orificios de montaje dados.
6. Haga pasar los tornillos del módulo IP por sus orificios sobre el chasis. Consulte la [Figura 15](#), elemento 5.

7. Monte de nuevo la placa de control en su sitio con la ayuda de cuatro tornillos. Consulte la [Figura 2](#), elemento 6.
8. Vuelva a montar la placa de control y la pantalla y fije el tornillo.
9. Conecte el conector del módulo IP ([Figura 15](#), elemento 8) en el conector de la central de incendio (elemento 3) con el cable plano suministrado (elemento 4).
10. Si solo necesita gestionar la central de incendio a través de la IP, conecte el conector del módulo IP ([Figura 15](#), elemento 7) al conector de la central (elemento 2) con el cable PC link suministrado (elemento 1).
11. Conecte el cable (elemento 10) entre los tornillos (elemento 5) y (elemento 11). Consulte la [Figura 15](#).
12. Conecte el conector Ethernet ([Figura 15](#), elemento 6) a la red LAN con un cable Ethernet.
Nota: Use un cable Ethernet de categoría 5 o mayor, STP o FTP.

| | |
|----|--|
| 1 | Cable PC Link |
| 2 | Puerto serie RS 232 (PC LINK) |
| 3 | Conector del módulo IP (FC500IP) |
| 4 | Cable plano para la conexión con FC500IP |
| 5 | Tornillos de fijación de FC500IP |
| 6 | Conector Ethernet |
| 7 | Conector PC Link |
| 8 | Conector de cable plano |
| 9 | Placa FC500IP |
| 10 | Cable de conexión a tierra de FC500IP |
| 11 | Terminales de tierra |

13. Vuelva a conectar la central de incendio a la fuente de alimentación.
14. Programe el módulo IP como se describe en la sección Programación con el PC.

Instalación de una caja metálica para batería de 38 Ah

Lleve a cabo meticulosamente los pasos siguientes solo para la central de detección de incendios FC503 y FC506. Consulte la [Figura 16](#).

1. Retire los dos tornillos de la tapa y abra la caja metálica.
2. Taladre los orificios de los tornillos de anclaje. Compruebe la posición de posibles tuberías de agua y

cableado eléctrico antes de taladrar.

3. Si fuera necesario, con un martillo o herramienta similar, retire los pasos rompibles del cable en conducto de superficie de la caja metálica.
4. Fije la base metálica a la pared.
5. Fije la unión del conducto de canalización de los cables con el armario utilizando tuercas de clase de inflamabilidad HB o superior. Consulte la [Figura 16](#).
6. Tire de los cables a través de la entrada de cables y conéctelos como se muestra en la [Figura 16](#). Consulte la sección [Conexión de la alimentación](#).

Mantenimiento

Para asegurarse de que el sistema funcione normalmente, hay que llevar a cabo pruebas con regularidad y un instalador debe realizar el mantenimiento periódico de acuerdo con la legislación local.

Para el mantenimiento de otros dispositivos como detectores y módulos, siga las instrucciones específicas para los dispositivos.

Los usuarios deben llevar a cabo regularmente las siguientes operaciones:

- Use un paño húmedo para limpiar el polvo del

armario de la central de incendio. No utilice disolventes de ningún tipo.

- Utilice la tecla de **Comprobación de indicador luminoso** para comprobar el funcionamiento correcto de los LED y de los zumbadores.

Las siguientes operaciones deben llevarse a cabo con regularidad solo por personal cualificado:

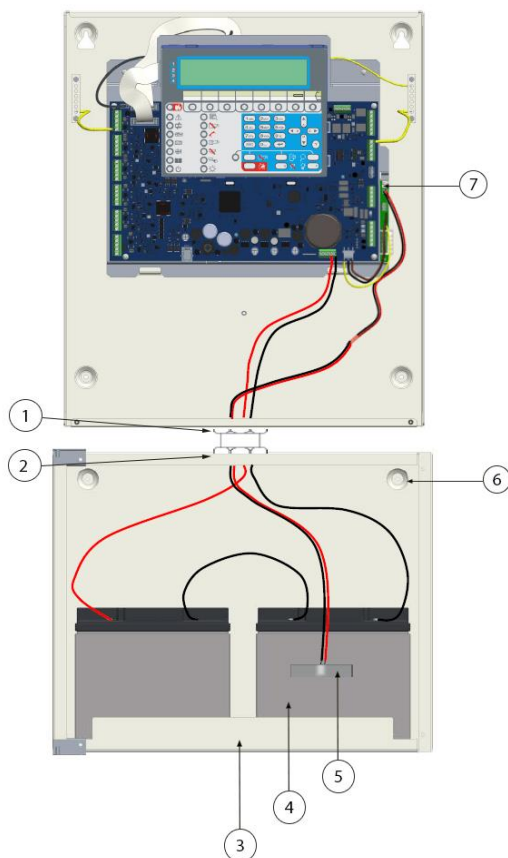
- Asegúrese de que las baterías tengan carga suficiente y funcionen correctamente. Si no es así, sustitúyalas inmediatamente.
- Asegúrese de que todos los cables y conexiones estén intactos.
- Asegúrese de que no haya objetos extraños en la carcasa de la central de incendio.
- Asegúrese de que la central de incendio pueda procesar una alarma de incendio y hacer funcionar las sirenas regulares y las salidas que siguen a un incidente de alarma de incendio. Si existe la posibilidad de transmitir las señales de alarma de incendio a una estación central, también debe asegurarse de que la señal llegue bien.

Verificación de la funcionalidad del circuito

La finalidad de verificar la funcionalidad del circuito es asegurarse de que el circuito pueda detectar las averías o fallos.

1. Conecte uno de los terminales SH de los lazos a tierra.
2. Verifique que la central de detección de incendios informa correctamente del fallo
3. Anule cualquier punto de conexión realizado anteriormente.

Figura 16: Conexión de la central de incendio y la caja metálica para baterías de 38 Ah (elemento accesorio)



| | |
|---|---|
| 1 | Tuercas de la central de incendio |
| 2 | Tuercas del armario de las baterías de 38 Ah |
| 3 | Armario de baterías de 38 Ah (elemento accesorio) |
| 4 | Baterías de 38 Ah |
| 5 | Sonda térmica |
| 6 | Orificios para el montaje del armario |
| 7 | Conector para las conexiones de la sonda térmica |

Programación desde la central

La siguiente sección ofrece una visión general del uso de la programación de la interfaz de usuario (panel principal) de la central de incendio.

Para ayudar a la programación con el PC, consulte el *Manual de programación con PC de las centrales de detección de incendios direccionables FC503 y FC506*.

Uso del sistema

Gestione los sistemas FC503 y FC506 mediante la interfaz de usuario (panel principal) o la aplicación FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console. La interfaz de usuario (panel principal) permite el acceso a los tres niveles de acceso autorizados. Los tres niveles de acceso son:

- Nivel 1 (niv.1 o L1)** permite el acceso de solo lectura a los parámetros.
Las opciones incluidas en el nivel 1 son:
 - La tecla **ANALIZAR** ve el estado de: LAZO, DISPOSITIVO, ZONAS SW, SALIDA, RED, TELECOM., OPCIONES, REGISTRO, Versión FW y PANEL
 - Ver REGISTRO**
 - La tecla **Ver listas** visualiza las listas de: ZONAS DES., DISP. DES., PARTES DES., WALK TEST, AVERÍAS, AVISOS y Dis. en PRUEBA
- Nivel 2 (niv.2 o L2)** se conoce como nivel de usuario. Para acceder a L2, introduzca el PIN de USUARIO (Nivel de acceso 2).
L2 incluye todas las operaciones de L1 y acceso a las teclas **MODIFICAR** y **DESHABILITAR**.
Las opciones adicionales de L2 son:
 - Tecla **MODIFICAR** para: Inic. MEN. (MENSAJE), CONTRASEÑA USUARIO L2, DÍA/NOCHE, HORA y FECHA, BORRAR REGISTRO y WALK TEST
 - Tecla **DESHABILITAR** para: DES. LISTAS, ZONAS SW, SALIDA, RED, COMUNIC., RETARDO INCENDIO**Nota:** Deshabilitar dispositivos, contraseñas de usuarios y sirenas solo es posible en L3
- Nivel 3 (niv.3 o L3)** también se llama nivel del instalador. Para acceder a L3, introduzca el PIN de INSTALADOR (Nivel de acceso 3).
L3 incluye todas las operaciones de L1 y L2 además de poder programar el sistema. La fase de programación le permite programar la central de incendio y los dispositivos periféricos como detectores, módulos y repetidores en detalle.
Las opciones adicionales de L3 son:
 - AUTO, DISPOSITIVOS, ZONAS SW, SALIDAS, RED, DISPOSITIVO MAP, USB, SISTEMA, PREDETERMINADO y CONTRASEÑA L3.

Nota: En esta sección se muestran las operaciones gestionadas en L3 (nivel del instalador). Consulte el *Manual de usuario de centrales de detección de incendios direccionables FC503 y FC506* para obtener más

información sobre las operaciones gestionadas en L1 y L2 (nivel de usuario).

Funcionamiento del sistema desde la central

Use el teclado alfanumérico, las teclas del cursor, la tecla **ESC** y la tecla **INTRO** para gestionar el sistema desde la interfaz de usuario (panel principal).

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para crear etiquetas e introducir códigos y datos. La cadena alfanumérica no puede superar los 20 caracteres.

Cada vez que se pulsa el teclado alfanumérico en la posición seleccionada, señalada por el cursor, los caracteres impresos sobre la tecla aparecerán en secuencia y cíclicamente.

Tabla 7: Funciones del teclado alfanumérico

| Tecla | Secuencia |
|-------|----------------|
| 1 | ABC1 |
| 2 | DEF2 |
| 3 | GHI3 |
| 4 | JKL4 |
| 5 | MNO5 |
| 6 | PQR6 |
| 7 | STU7 |
| 8 | VWX8 |
| 9 | YZ en blanco 9 |
| 0 | en blanco 0 |

Nota: Pulsación larga (pulsación de más de 1 segundo) de la tecla **0** para borrar los datos introducidos y devolver el cursor a su punto de inicio.

Teclas de cursor

Tabla 8: Funciones de las teclas de cursor

| Tecla | Función |
|------------------|--|
| Arriba | Se utiliza para letras mayúsculas |
| Abajo | Se utiliza para letras minúsculas |
| Derecha | Se utiliza para desplazarse por la línea |
| Izquierda | Se utiliza para desplazarse por la línea |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 9: Funciones de las teclas ESC y INTRO

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se utiliza para confirmar el texto introducido y proceder o utilizarlo en la pantalla PRINCIPAL para indicar una actividad de |

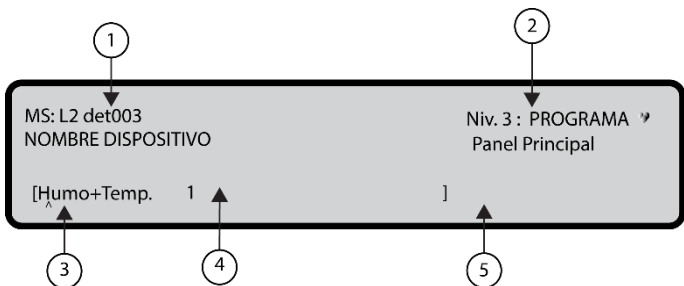
| | |
|--|--|
| | programación local seguida por un reinicio de la central |
|--|--|

Asistente de composición de texto

Para simplificar la introducción de cadenas de texto se ha incluido un procedimiento de asistencia que se basa en una lista precompilada de 128 palabras de vocabulario con un máximo de 18 caracteres. Cuando se pulsa una de las teclas numéricas para escribir una letra, se insertará la primera palabra de la lista que empiece con esa letra. Las teclas **Arriba** y **Abajo** cargarán la palabra siguiente o anterior de la lista.

Active el procedimiento de entrada asistida pulsando la tecla **Arriba** más de 3 segundos. Desactive el procedimiento de entrada asistida pulsando la tecla **Abajo** más de 3 segundos. Consulte la [Figura 17](#).

Figura 17: Procedimiento de entrada asistida



| | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Coordenada de dispositivos |
| 2 | Procedimiento asistido activo |
| 3 | Cursor |
| 4 | Área de entrada |
| 5 | Área de vocabulario |

Cuando el "procedimiento de entrada asistida" esté activo, la cadena Vocabulario ACT. parpadea en la esquina superior derecha de la pantalla LCD. En el área de Vocabulario aparece la palabra actualmente seleccionada, alineada con el área de entrada. La palabra que la precede en el vocabulario aparece en la línea superior mientras que la palabra siguiente lo hace en la línea inferior. En el área de entrada, aparecen las palabras utilizadas para componer la etiqueta.

Para introducir una palabra, pulse la tecla numérica (más de una vez si es necesario) donde figura la primera letra de la palabra que necesita introducir. Si esta palabra no es correcta, desplácese por el vocabulario utilizando las teclas **Arriba** y **Abajo** hasta que encuentre una palabra adecuada. Durante la búsqueda de vocabulario, la palabra que se encuentra en la fila intermedia se introduce en el área de entrada en la posición del cursor. Use las teclas **Izquierda** y **Derecha** para mover el cursor al principio de cada palabra.

Selección única

Utilice la selección única para seleccionar un solo valor entre un conjunto de valores posibles. El número máximo

de valores es de 8.

ON off

^

El valor seleccionado aparece en letras mayúsculas. La selección de un valor nuevo deseleccionará automáticamente el valor previamente seleccionado.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Tabla 10: Funciones de las teclas de cursor en selección única

| Tecla | Función |
|------------------|--|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se usa para desplazar el cursor a la posición del valor siguiente y seleccionar el valor señalado. |
| Izquierda | Se usa para desplazar el cursor a la posición del valor anterior y seleccionar el valor señalado. |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 11: Funciones de las teclas ESC e INTRO en selección única

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la cadena programada. La interfaz de usuario se desplaza a la siguiente pantalla de parámetros de programación, si la hubiera, o vuelve a la pantalla PRINCIPAL señalando una actividad de programación local seguida por un reinicio de la central. |

Selección múltiple

Utilice la selección múltiple para seleccionar más de un valor entre un conjunto de valores posibles. El número máximo de valores es de 8.

DOM lun mar mie jue VIE SAB

^

Los valores seleccionados aparecen en letras mayúsculas.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Tabla 12: Funciones de las teclas de cursor en selección múltiple

| Tecla | Función |
|------------------|--|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se usa para desplazar el cursor a la posición del valor siguiente y seleccionar el valor señalado. |
| Izquierda | Se usa para desplazar el cursor a la posición del valor anterior y seleccionar el valor señalado. |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 13: Funciones de las teclas ESC e INTRO en selección múltiple

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la cadena programada. La interfaz de usuario se desplaza a la siguiente pantalla de parámetros de programación, si la hubiera, o vuelve a la pantalla PRINCIPAL señalando una actividad de programación local seguida por un reinicio de la central. |

Fecha y hora

Use Fecha y hora para seleccionar la fecha y la hora.

El formato predeterminado para la fecha y la hora es:

hh: mm: ss dd/mm/aa

^

También se puede introducir la fecha y la hora en el formato alternativo:

hh: mm: ss mm/dd/aa

^

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para introducir el valor numérico de fecha y hora.

Nota: La pulsación prolongada de la tecla **0** borrará todos los datos introducidos.

Teclas de cursor

Tabla 14: Funciones de las teclas de cursor para introducir la fecha y la hora

| Tecla | Función |
|------------------|--|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se usa para mover el cursor a la posición del dígito siguiente |
| Izquierda | Se usa para mover el cursor a la posición del dígito anterior. |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 15: Funciones de las teclas ESC e INTRO para introducir la fecha y la hora

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la cadena programada. La interfaz de usuario se desplaza a la siguiente pantalla de parámetros de programación, si la hubiera, o vuelve a la pantalla PRINCIPAL señalando una actividad de programación local seguida por un reinicio de la central. |

Entrada numérica

Use la entrada numérica para introducir datos numéricos de hasta 20 dígitos.

[]

^

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para introducir el valor numérico.

Nota: La pulsación prolongada de la tecla **0** borrará todos los datos introducidos.

Teclas de cursor

Tabla 16: Funciones de las teclas de cursor en entrada numérica

| Tecla | Función |
|------------------|--|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se usa para mover el cursor a la posición del dígito siguiente |
| Izquierda | Se usa para mover el cursor a la posición del dígito anterior. |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 17: Funciones de las teclas ESC e INTRO en entrada numérica

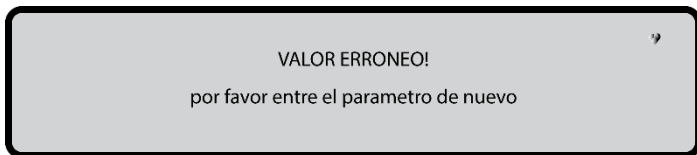
| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la cadena programada. La interfaz de usuario se desplaza a la siguiente pantalla de parámetros de programación, si la hubiera, o vuelve a la pantalla PRINCIPAL señalando una actividad de |

| | |
|--|---|
| | programación local seguida por un reinicio de la central. |
|--|---|

Nota: Para programar cada parámetro u opción del sistema, se utilizará la misma pantalla. La pantalla puede adaptarse al modo de programa más adecuado para el parámetro a programar.

Si introduce un valor incorrecto, aparecerá un mensaje de error durante 5 segundos. Consulte la [Figura 18](#).

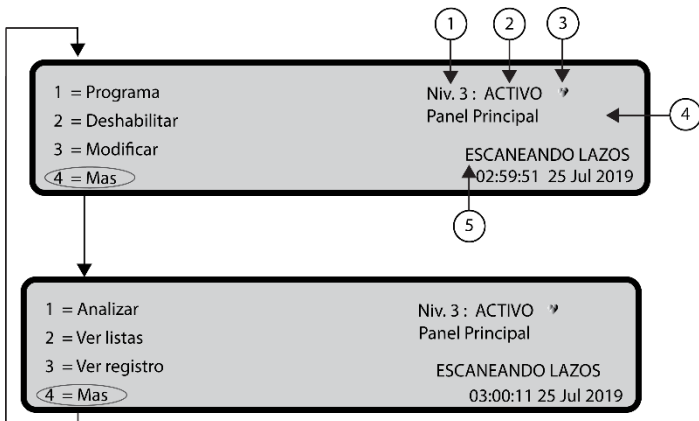
Figura 18: Pantalla VALOR ERRÓNEO



Pantalla PRINCIPAL: acceso al sistema

Al acceder a la central por primera vez tras la instalación, se le pedirá que elija un idioma de visualización. Una vez elegido el idioma, aparecerá la pantalla PRINCIPAL. Consulte la [Figura 19](#).

Figura 19: Pantalla PRINCIPAL



| | |
|---|--|
| 1 | Nivel de acceso |
| 2 | Estado de la central de incendio |
| 3 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 4 | Nombre de la central de incendio |
| 5 | Fase actual |

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Tabla 18: Función del teclado alfanumérico en la pantalla PRINCIPAL

| Tecla | Función |
|-------|----------------------------------|
| 1 | Muestra Programar o Analizar |
| 2 | Muestra Deshabilitar o Ver lista |

| | |
|---|--|
| 3 | Muestra Modificar o Ver registro |
| 4 | Selecciona entre grupos de funciones relacionadas de las teclas 1, 2 y 3 |

Teclas de cursor

Tabla 19: Funciones de las teclas de cursor en pantalla PRINCIPAL

| Tecla | Función |
|-----------|--|
| Arriba | Se utiliza para aumentar el brillo de la pantalla LCD |
| Abajo | Se utiliza para reducir el brillo de la pantalla LCD |
| Derecha | Se utiliza para aumentar el contraste de la pantalla LCD |
| Izquierda | Se utiliza para reducir el contraste de la pantalla LCD |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 20: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la pantalla PRINCIPAL

| Tecla | Función |
|-------|--|
| ESC | Se utiliza para salir de la pantalla PRINCIPAL y desplazarse desde la interfaz de usuario a la pantalla Frente o a la pantalla del evento, si lo hubiera. Al pulsar la tecla ESC más de 3 segundos, la central accederá al nivel 1. |
| INTRO | Sin función |

Nota: Cuando la central empieza su actividad normal y no hay acceso a la interfaz de usuario durante un periodo de 30 segundos, la interfaz de usuario deja la pantalla PRINCIPAL y llega a la pantalla Frente. Para conocer más características, consulte la descripción de la pantalla PRINCIPAL en el *Manual de usuario de las centrales de control de detección de incendios direccionables FC503 y FC506*.

Insertar código

Seleccione la tecla 1, Programar, desde la pantalla PRINCIPAL para insertar el código de la contraseña de instalador requerida para operar en L3. La contraseña de instalador predefinida es 00000. Cada dígito aparecerá enmascarado por un asterisco.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para seleccionar la tecla 0 y acceder a la pantalla.

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 21: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Insertar código

| Tecla | Función |
|--------------|--|
| ESC | Se utiliza para volver a la pantalla anterior o borrar los dígitos introducidos de una contraseña. |
| INTRO | Se emplea para aceptar y verificar el código de la contraseña. |

Si no se introduce la contraseña o es incorrecta, aparecerá un mensaje de error. Consulte la [Figura 20](#).

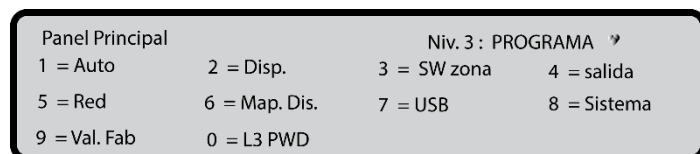
Figura 20: Pantalla CLAVE INCORRECT.



Pantalla PROGRAMAR

Desde la pantalla PRINCIPAL, pulse la tecla **1** para seleccionar la pantalla PROGRAMAR. Ingrese la contraseña. Consulte la [Figura 21](#).

Figura 21: Pantalla PROGRAMAR



En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Tabla 22: Función del teclado alfanumérico en la pantalla PROGRAMAR

| Tecla | Función |
|----------|--|
| 1 | Auto: inicia el autoaprendizaje de los dispositivos de lazo y los dispositivos de red RS485 (solo repetidor). |
| 2 | Dis CC: abre la pantalla de selección y programación de los dispositivos de lazo. |
| 3 | SW Zona: abre la pantalla de programación de zonas de software. |
| 4 | Salida: abre la pantalla de programación de las salidas. |
| 5 | Red: abre la pantalla de programación de la red RS485, módulos FC500MFI. |
| 6 | Map. Dis: activa la característica de asignación de dispositivo a demanda. |
| 7 | USB: abre la pantalla de |

| | |
|----------|---|
| | programación para la gestión del dispositivo externo de memoria USB. |
| 8 | Sistema: abre la pantalla de programación de los parámetros del sistema. |
| 9 | Val. Fab.: fuerza el procedimiento de restauración de un valor por defecto. |
| 0 | CONTRASEÑA L3: abre la pantalla para insertar la contraseña de L3 (código del instalador). Consulte Tecla 0: Insertar o modificar contraseña . |

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 23: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la pantalla PROGRAMAR

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla PRINCIPAL. |
| INTRO | Sin función |

Tecla 0: Insertar o modificar contraseña

En la pantalla PROGRAMAR, pulse la tecla **0** para modificar la contraseña del instalador en el nivel 3. La contraseña predeterminada es 00000 y cada dígito se enmascara con un asterisco.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Utilice el teclado alfanumérico para insertar un código de contraseña de 5 dígitos. El primer dígito debe ser **0** para el INSTALADOR 1 (instalador principal) y **9** para el INSTALADOR 2. La central verifica la entrada correcta del dígito de identificación. En caso de error, se genera un tono de denegación.

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 24: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la pantalla Insertar o modificar contraseña

| Tecla | Función |
|------------|---|
| ESC | Pulsación larga (más de 1 s): se usa para borrar todos los dígitos introducidos Pulsación corta (menos de 32 ms): se usa para cancelar el procedimiento de introducción de la contraseña y volver a la pantalla Calling. |

| | |
|--------------|--|
| INTRO | Se emplea para aceptar y verificar el código de la contraseña. |
|--------------|--|

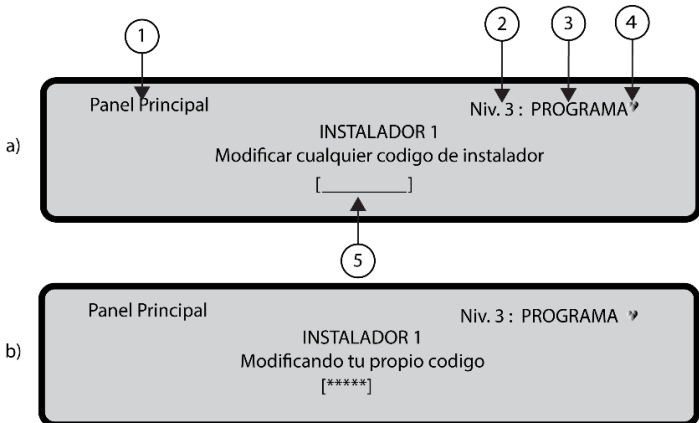
Si la contraseña es incorrecta, aparecerá la pantalla CLAVE INCORRECT. durante 5 segundos. Consulte la [Figura 20](#).

Para evitar introducir contraseñas duplicadas, utilice un dígito específico como primera cifra de su contraseña. Consulte la Tabla 25 para conocer el primer dígito del código de contraseña de cada usuario o instalador.

Tabla 25: Primer dígito de la contraseña

| Usuario o instalador | Primer dígito de la contraseña |
|----------------------|--------------------------------|
| USUARIO 1 | 1 |
| USUARIO 2 | 2 |
| USUARIO 3 | 3 |
| USUARIO 4 | 4 |
| USUARIO 5 | 5 |
| USUARIO 6 | 6 |
| USUARIO 7 | 7 |
| USUARIO 8 | 8 |
| INSTALADOR 1 | 0 |
| INSTALADOR 2 | 9 |

Figura 22: Pantalla Modificar contraseña



| | |
|---|--|
| 1 | Nombre de la central de incendio |
| 2 | Nivel de acceso |
| 3 | Estado de la central de incendio |
| 4 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 5 | Campo para insertar la contraseña |

Auto

Use la opción Auto del menú PROGRAMAR para registrar los dispositivos de lazo y los dispositivos de red RS485 automáticamente para el repetidor FC500. La opción Auto consta de tres fases principales:

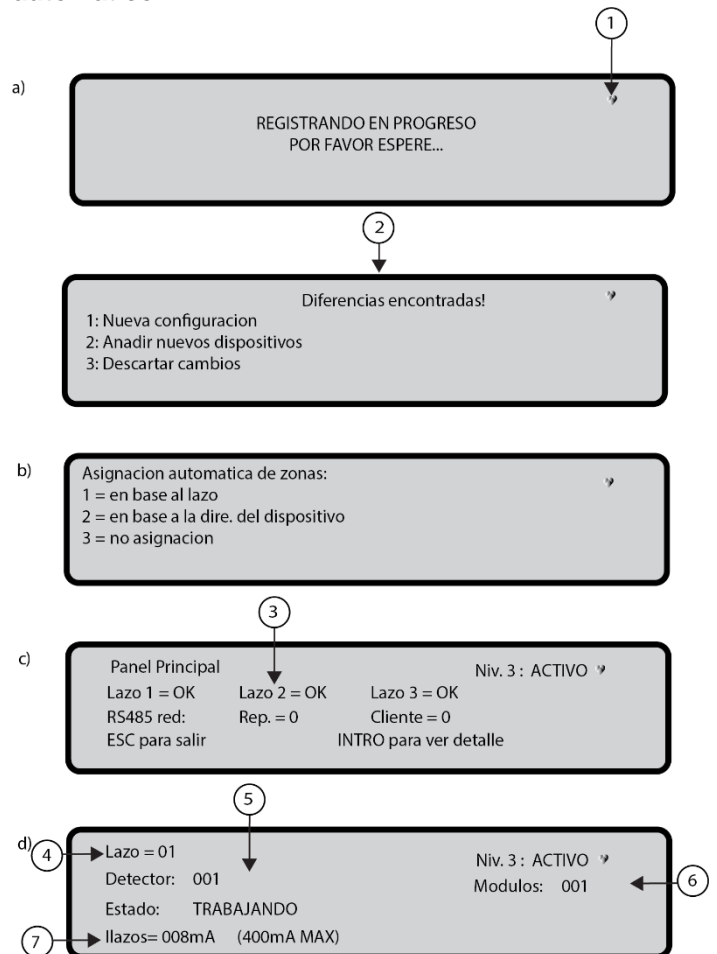
1. Registro automático
2. Autodireccionamiento
3. Asignación de dispositivos.

Tecla 1: Registro automático (autoaprendizaje)

El registro automático (autoaprendizaje) puede realizarse durante la fase de instalación y tras cambios en las configuraciones del lazo y la red.

Use la tecla 1 para seleccionar la opción automática. Consulte la [Figura 23](#).

Figura 23: Pantalla de resultados de escaneo automático



| | |
|---|--|
| 1 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 2 | Lista de lazos presentes con el resultado del escaneo automático |
| 3 | Número de lazo analizado |
| 4 | Número encontrado de detectores |
| 5 | Número encontrado de módulos |
| 6 | Valor de la corriente en los tres lazos, en tiempo real. Los datos se actualizan cada 5 s. |

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 26: Funciones de las teclas ESC e INTRO en el Registro automático

| Tecla | Función |
|-------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla PRINCIPAL. |
| INTRO | Sin función |

Si se detecta un circuito abierto cuando se abre el proceso de registro automático, se le indica al operador que abra el procedimiento para localizar la ruptura del lazo. El número de dispositivos visibles en el lado izquierdo o derecho del lazo se calcula y muestra en la LCD.

Si se detecta un fallo de doble direccionamiento cuando se abre el procedimiento de registro automático, se le indica al instalador que active los LED de los dispositivos afectados.

Nota: Si los fallos se generan en situaciones inestables, por ejemplo, con dispositivos que empiezan a trabajar o se detienen aleatoriamente o contactos defectuosos entre cables, el resultado de las nuevas operaciones puede inducir a error.

Sirenas activadas por

Permite al usuario activar las sirenas en la alarma de la central de incendio o en la alarma de zona, de forma predeterminada. El procedimiento de registro de la central de incendio le solicita que elija entre activar las sirenas registradas en la alarma de la central de incendio o en la alarma de zona.

Asignación automática de zonas

Pasados unos segundos, la central le pedirá que escoja el tipo de asignación automática de zonas. Esta característica le permite asignar la zona a cada detector registrado y definir la primera zona de activación de todos los canales de salidas en los módulos registrados.

Los posibles esquemas utilizados para asignar las zonas aparecen en la central durante el proceso de registro:

1 = en base al lazo

2 = en base a la direc. del dispositivo

3 = no asignación

Consulte la [Figura 23, d.](#)

Los tres distintos esquemas son:

Esquema 1: Todos los dispositivos localizados en cada sublazo serán asignados a una zona independiente. Por ejemplo: todos los dispositivos localizados en el Lazo 1 (sublazo 1) se asignarán a la zona 1 y todos los dispositivos localizados en el Lazo 2 (sublazo 2), a la zona 2.

Esquema 2: Cada zona contiene 2 direcciones de dispositivo. Para el Lazo Principal 1 de FC503, asigne los dispositivos desde la zona 1 a la zona 125. Para el Lazo Principal 1 de FC506, asigne los dispositivos desde la zona 1 a la zona 125, y para el Lazo Principal 2 de FC506, asigne los dispositivos desde la zona 128 a la zona 253.

Ejemplos de asignaciones de zonas:

En el Lazo Principal 1

Las primeras dos direcciones se asignan a la zona 1. Las siguientes dos direcciones se asignan a la zona 2.

:

:

Las últimas direcciones (249 y 250) se asignan a la zona 125.

En el Lazo Principal 2

Las primeras dos direcciones se asignan a la zona 129. Las siguientes dos direcciones se asignan a la zona 130.

:

:

Las últimas direcciones (249 y 250) se asignan a la zona 253.

Nota: Para el Lazo Principal 1 de FC503, no se asignarán dispositivos a las zonas 126, 127 y 128. Para los lazos principales 1 y 2 de FC506, no se asignarán dispositivos a las zonas 126, 127, 128, 254, 255 y 256.

Esquema 3: Todos los dispositivos encontrados en el lazo se asignan a la zona 0, zona del sistema.

Los esquemas anteriores de asignación de zonas también se aplican a la primera zona de activación en caso de dispositivos de solo salida como sirenas, flashes y módulos SNM o canales de salida de dispositivos de entrada/salida.

En dispositivos ya direccionados (1-250), el procedimiento de asignación de zonas es el mismo que el explicado antes. Consulte la [Figura 23](#). En dispositivos que no están direccionados, si elige **ESC** al final del direccionamiento automático, la central asigna la zona en función del lazo, pero si elige **INTRO**, la central asigna la zona en función de su dirección.

En esta fase, solo está activo el teclado alfanumérico.

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para seleccionar el esquema adecuado de asignación de zonas del 1 al 3:

Tabla 27: Función del teclado alfanumérico en la pantalla de programación

| Tecla | Función |
|-------|-----------|
| 1 | Esquema 1 |
| 2 | Esquema 2 |
| 3 | Esquema 3 |

Sirenas activadas por

En esta pantalla, se le indica al instalador que elija entre activar las sirenas registradas en:

1. Alarma de Zona
2. Alarma de Panel

Registro de advertencia (autoaprendizaje)

Cuando haya diferencias entre la configuración actual y los resultados del registro (autoaprendizaje), aparecerá la pantalla Modificar cualquier código de instalador. Consulte la [Figura 22, b.](#)

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Tabla 28: Funciones del teclado alfanumérico en registro de advertencia

| Tecla | Función |
|-------|--|
| 1 | Se usa para borrar la configuración antigua y aceptar la nueva configuración |
| 2 | Se usa para aceptar solo las diferencias detectadas entre las configuración nueva y la anterior. Los dispositivos nuevos se agregarán, mientras que los dispositivos que ya no estén presentes, se eliminarán. Esto se aplica tanto a los dispositivos de lazo como a los dispositivos de red 485. |
| 3 | Se usa para desechar la configuración actual que se detecta. La configuración previa seguirá siendo válida. |

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 29: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Registro de advertencia

| Tecla | Función |
|-------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla PRINCIPAL. |
| INTRO | Se utiliza para activar la pantalla de detalles de dispositivo |

Los campos Lazo 1, Lazo 2 y Lazo 3 muestran si hay cualquier dispositivo conectado. En escaneo automático

OK o NO, pueden verse detalles sobre el Lazo. Consulte la [Figura 23, c.](#) RS485net: Rep muestra el número de repetidores encontrados en la red RS485.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclas de cursor

Tabla 30: Funciones de las teclas de cursor en los lazos

| Tecla | Función |
|-----------|---|
| Arriba | Se utiliza para mostrar información sobre el siguiente lazo |
| Abajo | Se utiliza para mostrar información sobre el lazo anterior |
| Derecha | Sin función |
| Izquierda | Sin función |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 31: Funciones de las teclas ESC e INTRO en los lazos

| Tecla | Función |
|-------|---|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla PRINCIPAL |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección de dispositivo y activar la programación de dispositivo de lazo |

Nota: Cuando el registro haya concluido, los datos de programación de los dispositivos, excepto sus nombres asignados, se restaurarán a los valores de fábrica. Cualquier configuración anterior se perderá.

Procedimiento de autodireccionamiento

El autodireccionamiento o direccionamiento automático crea una secuencia de operaciones para que la central pueda acceder a todos los dispositivos sin necesidad de ejecutar ninguna acción previa de configuración en los dispositivos durante su fase de instalación. Use el procedimiento de autodireccionamiento en lugar de la herramienta de programación FC490ST para dispositivos de lazo y en lugar de la asignación manual de direcciones de dispositivo. El procedimiento de autodireccionamiento también se utiliza en la fase asignación de dispositivos para determinar o establecer la posición geográfica de los dispositivos en el sitio.

Nota: En el menú Programa de los dispositivos de lazo, aparece un nuevo elemento. Esto le permite encender y apagar el LED del dispositivo para activar el LED del dispositivo desde la interfaz de usuario de la central de incendio con el fin de identificar fácilmente el dispositivo en un campo determinado.

El procedimiento de autodireccionamiento forma parte del

proceso de registro de los dispositivos de lazo en las centrales FC503 y FC506.

Para inicializar el proceso de registro de los dispositivos de lazo siga estos pasos:

1. Pulse la tecla **1** para entrar en el modo PROGRAMAR. Ingrese el PIN predeterminado del INSTALADOR (00000). Cada dígito aparecerá enmascarado por un asterisco.
2. Seleccione la opción 1: AUTO.

Después de que se hayan inicializado todos los dispositivos en el Lazo, la central le pedirá que escoja el tipo de asignación automática de zonas:

1 = En base al lazo

2 = En base a las direcciones de los dispositivos

3 = Sin asignar. Cuando se haya elegido, el usuario puede alcanzar la fase de resultados:

- Pulsando la tecla **INTRO** para activar la fase de AUTODIRECCIONAMIENTO.

o

- Pulsando la tecla **ESC** para ir a la pantalla de FALLOS (dispositivos no direccionables).

De forma predefinida, cualquier dispositivo direccionable tiene la dirección 255. La central de detección de incendios examina el número de serie de cada dispositivo y asigna a cada uno una dirección de 1 a 250.

Si la central de incendio encuentra un dispositivo con una dirección diferente a la dirección predeterminada, le deja la dirección establecida a ese dispositivo.

La central de incendio está lista para trabajar, en este momento, con la programación básica predeterminada.

Como alternativa, puede configurar las direcciones del sistema de otra manera. Para configurar las direcciones del sistema, complete los siguientes pasos:

1. Pulse la tecla **INTRO** para que la central de incendio inicie la fase de ASIGNACIÓN DE DISPOSITIVOS.
2. En la fase de ASIGNACIÓN DE DISPOSITIVOS, active todos los dispositivos de entrada incluidos los detectores, módulos de entrada y pulsadores manuales en secuencia. Vuelva al frente de la central de incendio.
3. Informe de la secuencia de activación en el mapa del sistema. La central de detección de incendios almacenará la secuencia de activación.
4. Puede usar las teclas **Arriba** y **Abajo** de la interfaz de usuario para examinar el primer dispositivo activado. Seleccione el dispositivo de audio. La dirección parpadeará cuando el dispositivo esté seleccionado. Modifique la dirección si es necesario. Pulse **INTRO** para confirmar y la dirección se volverá fija.

Nota: Cuando se está ejecutando el Reinicio, las teclas de comando son inoperativas. Para pasar a la fase de

programación del dispositivo, vuelva a pulsar la tecla **INTRO**.

Segunda fase del autodireccionamiento

En la segunda fase, examine las sirenas, los flashes y el módulo de salida.

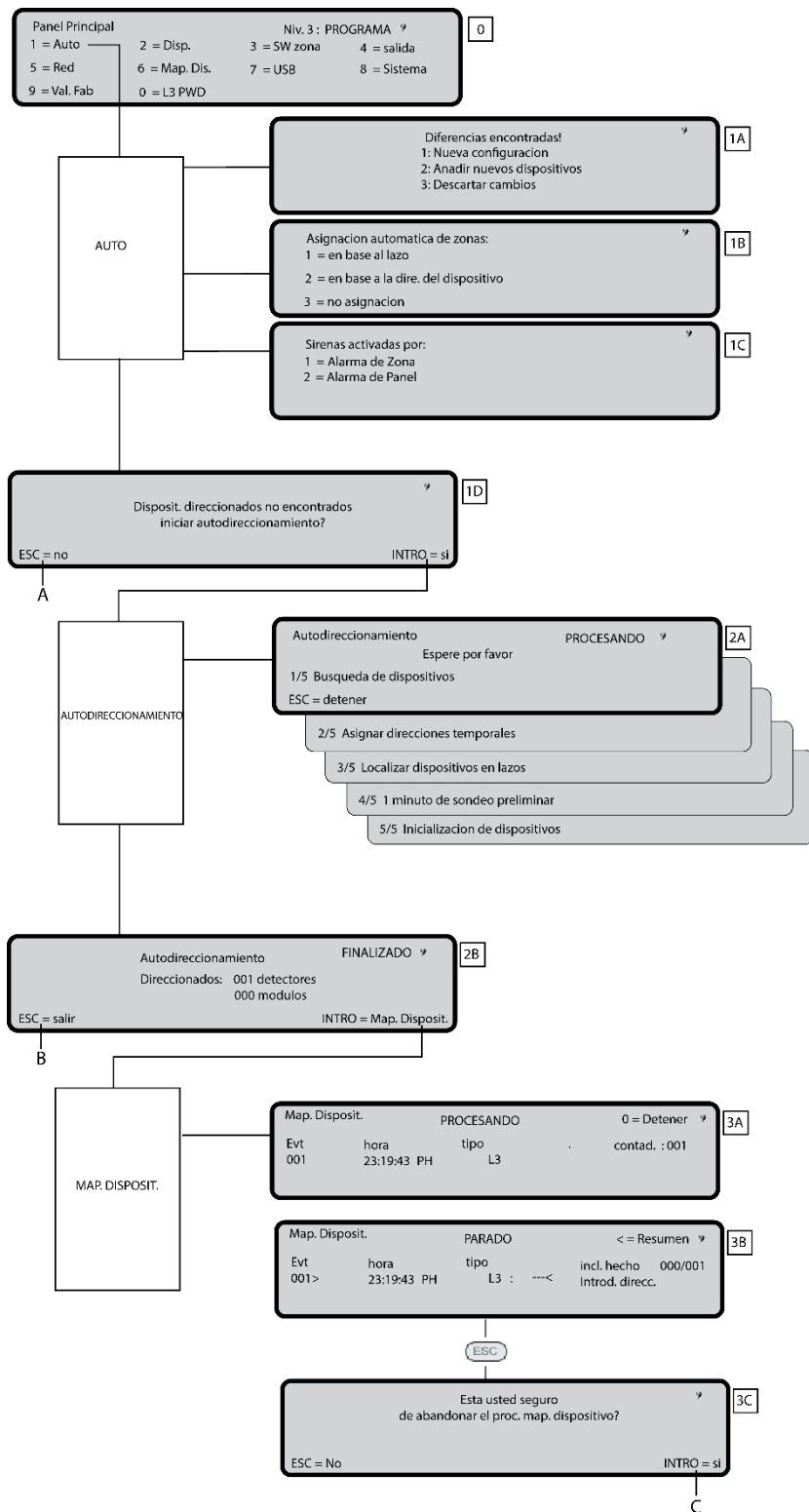
Localice los dispositivos analizando la lista de dispositivos direccionados de forma automática.

Cuando se alcanza un dispositivo de solo salida, el dispositivo se vuelve activo hasta que se selecciona un nuevo dispositivo o se introduce la dirección permanente. La activación se indica por el sonido de una sirena, la iluminación de un flash o la iluminación del LED de un módulo de salida.

Único indica que es el único dispositivo de su tipo en el lazo. Por ejemplo, si solo se usa un módulo FC410DDM en el sistema, estará etiquetado como "Único" y no es necesario activarlo si usted ya sabe dónde está.

Nota: El proceso de registro no empieza hasta que se hayan resuelto todos los problemas de cableado del lazo. Utilice el procedimiento de autodireccionamiento cuando existan dispositivos NG1 en el lazo, o no tendrá efecto. El proceso de asignación de dispositivos no se realiza hasta corregir todos los fallos de duplicación de dirección.

Figura 24: Opción de programación AUTO



Tecla 2: Dispositivo

La opción Dispositivo en el menú PROGRAMA activa la pantalla utilizada para seleccionar y programar los dispositivos en los lazos. Consulte la Figura 24.

Elección de lazo

Para obtener más información, consulte *Ver dispositivos* en el *Manual de usuario de centrales de detección de incendios direccionables FC503 y FC506*.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Tabla 32: Función del teclado alfanumérico en la Elección de lazo

| Tecla | Función |
|-------|---------|
| 1 | Lazo 1 |
| 2 | Lazo 2 |
| 3 | Lazo 3 |

Teclas de cursor

Tabla 33: Funciones de las teclas de cursor en la elección de lazo

| Tecla | Función |
|-----------|--|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se utiliza para seleccionar el siguiente lazo disponible |
| Izquierda | Se utiliza para seleccionar el anterior lazo disponible |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 34: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la Elección de lazo

| Tecla | Función |
|-------|---|
| ESC | Se utiliza para eliminar el procedimiento y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección y activar la pantalla de programación correspondiente |

El campo de dispositivo seleccionado muestra el dispositivo actualmente seleccionado. Consulte la [Figura 25](#). El campo de adición se emplea para introducir la dirección del dispositivo seleccionado. La barra de desplazamiento de los dispositivos disponibles muestra las direcciones y la clase de todos los dispositivos configurados en el lazo seleccionado.

La dirección de los dispositivos se representa con tres dígitos y la clase de dispositivo con un solo carácter. La clase de dispositivo es *d* para detectores o *m* para módulos.

Ejemplo: d087

El desplazamiento puede verse utilizando las teclas de cursor o introduciendo una dirección de dispositivo en el campo de adición.

Elección de dispositivo

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Se utiliza para introducir la dirección del dispositivo

seleccionado. Si la dirección no existe, se selecciona el siguiente dispositivo disponible.

Teclas de cursor

Tabla 35: Funciones de las teclas de cursor en la Elección de dispositivo

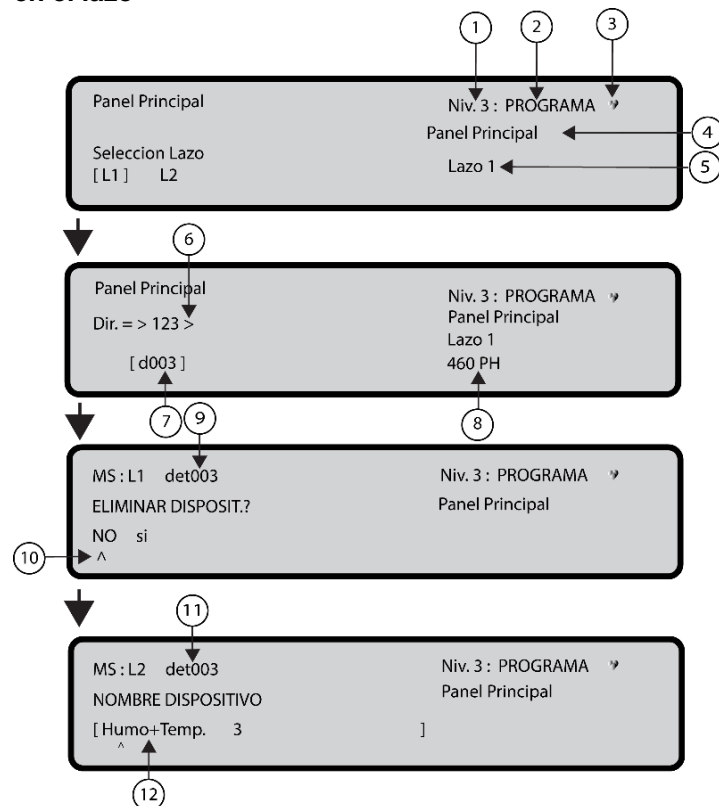
| Tecla | Función |
|-----------|---|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se utiliza para seleccionar el siguiente dispositivo disponible |
| Izquierda | Se utiliza para seleccionar el anterior dispositivo disponible |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 36: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la Elección de dispositivo

| Tecla | Función |
|-------|---|
| ESC | Se utiliza para eliminar el procedimiento y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección y activar la pantalla de programación correspondiente |

Figura 25: Selección y programación de dispositivos en el lazo



| | |
|----|--|
| 1 | Nivel de acceso |
| 2 | Estado de la central de incendio |
| 3 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 4 | Nombre de la central de incendio |
| 5 | Nombre del lazo |
| 6 | Dirección programada |
| 7 | Dirección seleccionada |
| 8 | Dispositivo seleccionado |
| 9 | Detector a programar |
| 10 | Seleccionar |
| 11 | Detector a programar |
| 12 | Parámetro a programar |

Tabla 37: Tabla de valores de los dispositivos de programación

| Heat detector | Smoke detector | Smoke + Heat detector | Heat + CO detector | Heat+Smoke + CO detector |
|--|---|---|--|--|
| Remove device? <u>No</u> Yes | Remove device? <u>No</u> Yes | Remove device? <u>No</u> Yes | Remove device? <u>No</u> Yes | Remove device? <u>No</u> Yes |
| Working mode: DAY: <u>A2S</u> CR A1R | | Working mode: DAY: <u>Temp=A2S</u> A1R DIS | Working mode: DAY: <u>CO=Default</u> Enhanced Disabled | Working mode: DAY: <u>Universal</u> High Immunity |
| Working mode: NIGHT: <u>A2S</u> CR A1R | | Working mode: NIGHT: <u>Temp=A2S</u> A1R DIS <u>Smoke=Default</u> Enhanced Disable | Working mode: NIGHT: <u>CO=Default</u> Enhanced Disabled | Working mode: NIGHT: <u>Universal</u> High Immunity |
| | | Working mode: DAY: <u>Smoke=Default</u> Enhanced Disable | Working mode: DAY: <u>Temp=A2S</u> A1R DIS | |
| | | Working mode: NIGHT: <u>Smoke=Default</u> Enhanced Disable | Working mode: NIGHT: <u>Temp=A2S</u> A1R DIS | |
| Detector label | Detector label | Detector label | Detector label | Detector label |
| Assigned zone | Assigned zone | Assigned zone | Assigned zone | Assigned zone |
| Detector base | Detector base | Detector base | Detector base | |
| <u>Standard</u> Isolator Relay Sounder Addressable | <u>Standard</u> Isolator Relay Sounder Addressable | <u>Standard</u> Isolator Relay Sounder Addressable | <u>Standard</u> Isolator Relay Sounder Addressable | |
| Callpoint label | Generic Module | <u>DDM Module</u> | | |
| Remove device? <u>No</u> Yes | Remove device? <u>No</u> Yes | Remove device? <u>No</u> Yes | | |
| Callpoint label | Module label | Module label | | |
| Assigned zone | | Detector type <u>CNV conventional</u> <u>GSO 4-20 mA source</u> <u>GSI 4-20 mA sink</u> | | |
| | Channel to program | Channel to program | | |
| Generic digital input channel (loop devices) | Generic digital output channel (loop devices) | <u>DDM input channel</u> | | |
| Working mode: <u>B NO</u> C NO C NC | | | | |
| Input label | Output label | Input label | | |
| Assigned Zone | Trigger Zone # 1 | Assigned Zone | | |
| | Trigger Zone # 2 | | | |
| | Trigger Zone event <u>ALA Alarm</u> DLY Delay to alarm WAR warning FAU fault TST Test DK Double Knock | | | |
| | Silenceable <u>On</u> Off | | | |
| | Trigger Zone # 3 Trigger Zone # 4 Trigger Point # 1 Trigger Point # 2 Trigger Point # 3 | | | |

Nota: Las opciones subrayadas son las opciones predeterminadas

Pantalla de programación de dispositivos de lazo

Tras seleccionar el lazo y el dispositivo, aparece el LED de opción. Consulte la [Figura 25](#). La opción de LED permite la ubicación del dispositivo seleccionado en el sitio, iluminando su LED cuando está seleccionada la opción ENC.

Nota: Pulse la tecla **INTRO** para validar la selección. Si el dispositivo no tiene LED, se activarán su sirena o su flash. La opción APAG. elimina la señalización del dispositivo. La opción SKP sale de la función y traslada a la secuencia normal de programación del dispositivo.

LED remoto

Después de programar otros parámetros, es posible habilitar la activación del LED remoto programable de un detector.

El detector tiene una salida utilizada para accionar el piloto remoto. La salida se activa solo para la alarma de detector a la que pertenece. Es posible programarlo para activar otros eventos, ya que la activación se produce para otras salidas de la central y para la alarma de detector a la que pertenece.

Nota: El LED remoto también se puede mediante el software FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console en la pantalla de programación para detectores.

Programación separada de sirena y flash

Seleccione la programación separada de sirena y flash cuando estén seleccionados alguno de los siguientes dispositivos:

FC410LPAV (todas las versiones)

FC430LPASB

FC430SAB (con **FC430SB**)

FC410LPS-R/W (certificado EN54-23)

FC410LPBS (certificado EN54-23)

FC430LPBSB (certificado EN54-23)

En el menú de programación, elija el canal, la sirena o flash que se vayan a programar.

Antes que las situaciones de alarma, la interfaz de usuario mostrará:

SIRENA = FLASH

SÍ NO

Si elige SÍ, se seleccionan las situaciones de alarma y se aplican a los dos canales. Si elige NO, la selección de canal aparecerá y las situaciones de alarma serán válidas para el canal seleccionado.

Tecla 3: Zona SW

La opción zona SW en el menú PROGRAMA activa la pantalla utilizada para seleccionar y programar la zona de software. Consulte la [Figura 24](#), 0.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Se utiliza para seleccionar el número de zona (ID).

Teclas de cursor

Tabla 38: Funciones de las teclas de cursor en la Zona SW

| Tecla | Función |
|-----------|---|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se utiliza para seleccionar la siguiente zona SW disponible |
| Izquierda | Se utiliza para seleccionar la anterior zona SW disponible |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 39: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la Zona SW

| Tecla | Función |
|-------|---|
| ESC | Se utiliza para eliminar el procedimiento y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección de zona SW y activar la pantalla de programación de dispositivo de lazo |

Si la zona SW no existe, aparece la siguiente pantalla de advertencia durante 5 segundos: "VALOR ERRÓNEO! Por favor, entre el parámetro de nuevo". Pasados 5 segundos, la interfaz de usuario vuelve a las pantallas de la zona SW elegida.

Nombre de zona

Introduzca la etiqueta de zona (20 caracteres máximo) con los procedimientos de entrada alfanumérica.

Zona SW en WALK TEST

Después de seleccionar la zona SW, habilite o deshabilite la opción Zona en WALK TEST (APAG.).

- Si se selecciona la opción Lista dispositivos (TODOS), serán todos los dispositivos asignados a la zona en el modo WALK TEST los que no generarán una alarma cuando se activen, aunque alcanzarán el estado TEST.
- Si se selecciona el detector de opción (DET), serán solo los detectores asignados a la zona en el modo WALK TEST los que no generarán alarma en caso de activación, aunque alcanzarán el estado TEST.
- Si se selecciona la opción de pulsadores (CP), serán solo los pulsadores asignados a la zona en el modo WALK TEST los que no generarán alarma en caso de activación, aunque alcanzarán el estado TEST. La presencia de una zona en el modo WALK TEST se indica con el LED amarillo de TEST de la interfaz de usuario. Se puede colocar más de una zona en modo WALK TEST al mismo tiempo.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Tabla 40: Funciones de las teclas de cursor en la Zona SW en WALK TEST

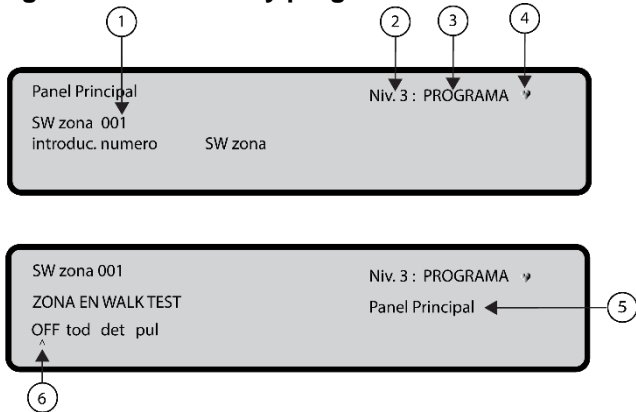
| Tecla | Función |
|-----------|---|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se utiliza para seleccionar el siguiente ON-OFF-Tod-det-Pul |
| Izquierda | Se utiliza para seleccionar el anterior ON-OFF-Tod-det-Pul |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 41: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la Zona SW

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para eliminar el procedimiento y volver a la pantalla de programación |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección y activar la pantalla de programación correspondiente |

Figura 26: Selección y programación de la zona SW



| | |
|---|--|
| 1 | Índice de programa de zona SW |
| 2 | Nivel de acceso |
| 3 | Estado de la central de incendio |
| 4 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 5 | Nombre de la central de incendio |
| 6 | Seleccione ENC. o APAG. |

SIRENAS ACTIVADAS (3s)

Si se selecciona SÍ, cada evento de prueba (activación de entrada) activa las sirenas en la misma zona durante 3 segundos.

RETARDO DE HUMO (60s/30min)

En cada zona, programe la activación retardada de los detectores de humo de acuerdo con el siguiente plan:
 Si el nivel de humo supera el umbral de alarma, la central no señala nada al principio.
 Pasados 60 segundos, si el nivel de humo sigue superando el umbral, el sistema entra en situación de alarma. De lo contrario, no hay señales.
 Si se produce una nueva alarma desde el mismo detector o se activa otro sensor en la misma zona en menos de 30 minutos, se activa la alarma de la central de detección de incendios.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Tabla 42: Funciones de las teclas de cursor en Retardo de humo

| Tecla | Función |
|------------------|------------------------------------|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se utiliza para seleccionar ON-OFF |
| Izquierda | Se utiliza para seleccionar ON-OFF |

Teclas ESC e INTRO

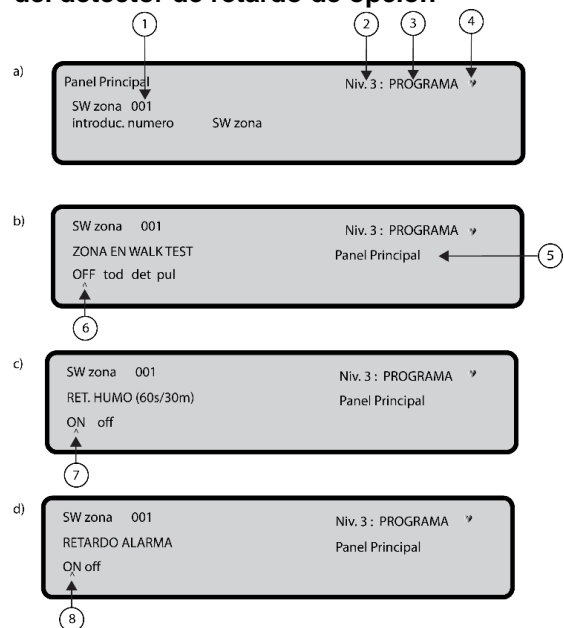
Tabla 43: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Retardo de humo

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para eliminar la operación y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección y activar la pantalla de programación |

RETARDO DE ALARMA

En cada zona, puede programar la activación de un valor común de retardo de alarma de 9 minutos. El procedimiento y la funcionalidad de las teclas de cursor, teclas **ESC** e **INTRO** son las mismas que las de los parámetros de RETARDO DE HUMO. Consulte la [Figura 27](#).

Figura 27: Programación de la verificación de alarma del detector de retardo de opción



| | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Índice de zona SW a programar |
| 2 | Nivel de acceso |

| | |
|---|--|
| 3 | Estado de la central de incendio |
| 4 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 5 | Nombre de la central de incendio seleccionada |
| 6 | Seleccione la opción |
| 7 | Seleccione la opción |
| 8 | Seleccione la opción |

TIEMPO RET.ALAR (min)

Si se selecciona ON para la opción Retardo alarma se puede introducir el tiempo de retardo de alarma correspondiente a la zona. Los rangos de valor posibles varían entre 0 (sin retardo) y 9 minutos. El valor puede aumentar o disminuir en pasos de 1 minuto utilizando las teclas **Arriba** o **Abajo**.

Tecla 4: Salida

La opción de salida, la tecla **4** en el menú de programación, activa la pantalla de programación de salidas incorporada en la central. Utilice la opción de salida para seleccionar el tipo de central en la salida de placa, seguido por el procedimiento de programación para dicha salida. Consulte la [Figura 24](#), 0.

Elección de salida

En esta fase, los teclados y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para introducir el número de salida SC.

Teclas de cursor

Tabla 44: Funciones de las teclas de cursor en la Elección de salida

| Tecla | Función |
|-----------|--|
| Arriba | Se utiliza para mostrar la siguiente categoría de salida (SC-OC) |
| Abajo | Se utiliza para mostrar la anterior categoría de salida |
| Derecha | Sin función |
| Izquierda | Sin función |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 45: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Retardo de humo

| Tecla | Función |
|-------|--|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación y volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección, activar la selección de salida y activar la pantalla de |

| | |
|--|---|
| | programación del dispositivo de lazo si la salida existe. De lo contrario, aparece una pantalla de advertencia durante 5 segundos: "VALOR ERRÓNEO! Por favor, entre el parámetro de nuevo". Pasados 5 segundos, la interfaz de usuario vuelve a la pantalla para seleccionar las salidas. |
|--|---|

Una vez programada la salida, incluidos tipo y número de identificación, y pulsada la tecla **INTRO** para aceptar la selección, introduzca la etiqueta de la salida.

ESTABLECER COMO SC1

Cuando se establece como **SÍ**, la salida correspondiente se comportará como el circuito de sirena 1 (SC1). Esto permite que los circuitos de salida redundantes accionen sirenas en el emplazamiento. El valor predeterminado es **NO**. El establecimiento de la opción en **SÍ** finalizará la secuencia de programación para dicha salida.

Nota: Las salidas de colector abierto de la placa de la central (OC1,OC2) no pueden programarse para actuar como SC1.

ACCIÓN ALARMA CENTRAL?

Cuando la opción **ACCIÓN ALARMA CENTRAL?** se configura en **SÍ**, la salida correspondiente se vuelve activa en la situación de alarma de la central. De manera alternativa, se puede definir una situación de disparo más específica para la salida. El valor predeterminado es **SÍ**.

DESHABILITAR DISPARO?

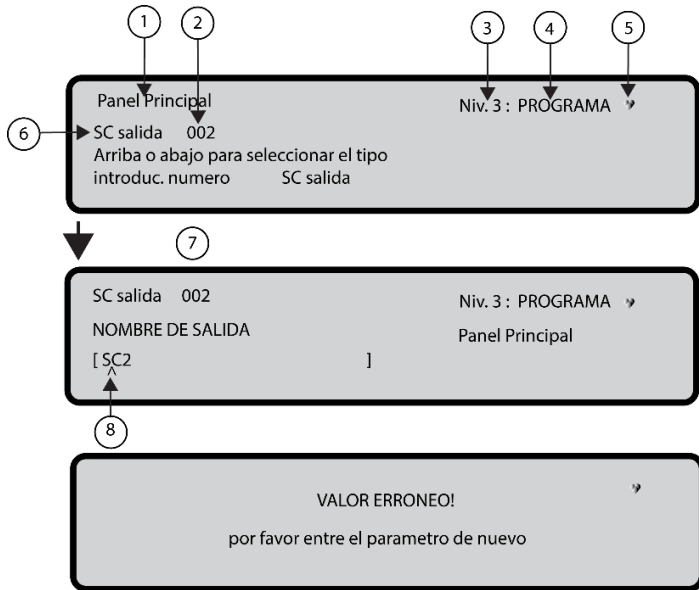
La opción **DESHABILITAR DISPARO?** activa la salida correspondiente si cualquier parte del sistema se deshabilita. El valor predeterminado es **NO**.

Nota: Este parámetro solo está disponible si el parámetro **ACCIÓN ALARMA CENTRAL** para la misma salida se establece en **NO**. El establecimiento del parámetro en **SÍ** finalizará la secuencia de programación para dicha salida. Las salidas que tienen programada esta opción no serán silenciadas.

Esta función también está disponible para el Relé FUEGO de la central y los módulos de lazo FC410RIM, FC410SIO, FC410MIO, FC410QMO, FC410QRM, FC410QIO.

- **NOMBRE DE SALIDA**
- **ACCIÓN ZONA 1**
- **ACCIÓN ZONA 2**
- **ACCIÓN EVENTO**
- **SILENCIABLE**
- **MONOESTABLE**

Figura 28: Programación de deshabilitar SC activado



| | |
|---|--|
| 1 | Nombre de la central de incendio |
| 2 | Número de salida |
| 3 | Nivel de acceso |
| 4 | Estado de la central de incendio |
| 5 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 6 | Tipo de salida |
| 7 | Número de salida |
| 8 | Inserte etiqueta de salida |

| | |
|---|--|
| 1 | Nombre de la central de incendio |
| 2 | Número de salida |
| 3 | Nivel de acceso |
| 4 | Estado de la central de incendio |
| 5 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 6 | Tipo de salida |
| 7 | Número de salida |
| 8 | Inserte etiqueta de salida |
| 9 | Seleccione ON/OFF |

NOMBRE DE SALIDA

Introduzca o modifique el nombre de la salida correspondiente utilizando el teclado alfanumérico. El número máximo de caracteres es veinte.

ACCIÓN ZONA 1

Seleccione la primera zona en la que la salida permanecerá activa para los eventos que se definirán posteriormente. La entrada "0000" significa "Ninguna zona". Los modos de entrada numérica van de 0 a 128 para FC503 y de 0 a 256 para FC506.

ACCIÓN ZONA 2

Seleccione la segunda zona en la que la salida permanecerá activa para los eventos que se definirán posteriormente. La entrada "0000" significa "Ninguna zona". Los modos de entrada numérica van de 0 a 128 para FC503 y de 0 a 256 para FC506.

ACCIÓN EVENTO

Defina, para ambas zonas de acción, los tipos de eventos válidos para activar la salida correspondiente. Los códigos de tipo de evento se indican en la Tabla 46.

Figura 29: Selección y programación de las opciones deshabilitar SC activado

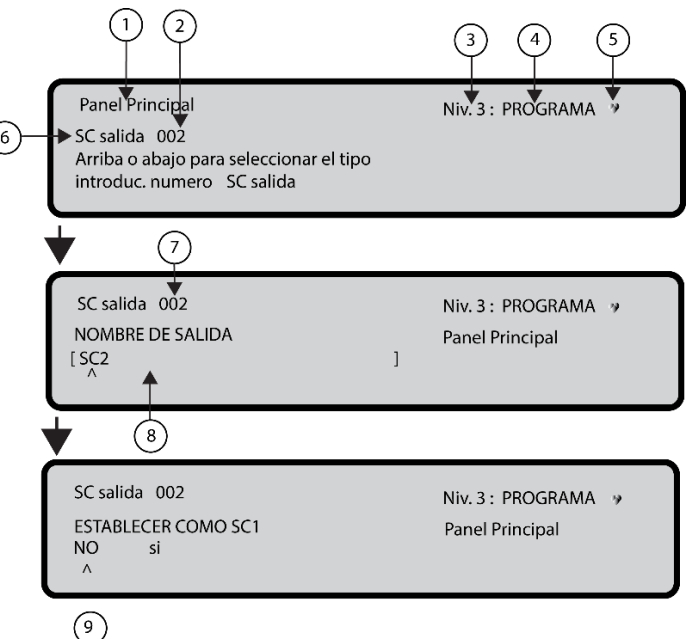


Tabla 46: Códigos de Acción Evento

| Código | Tipo de evento |
|--------|-------------------|
| ala | Alarma |
| ret | Retardo de alarma |
| adv | Advertencia |
| fal | Avería |
| tst | Test |
| dk | Doble confirm. |

Puede seleccionar más de una acción evento con el modo de selección múltiple. Los eventos seleccionados son válidos para todas las zonas de activación. Cuando la condición de eventos de zonas actúa en el modo "O", es suficiente con que la condición del evento de una única zona coincida para activar la salida.

SILENCIABLE

Use SILENCIABLE para seleccionar si la salida permanece activa hasta que se pulse la tecla **SILENCIAR/REACTIVAR SIRENAS** (opción establecida en enc.) o hasta que se pulse la tecla **REINIC.** (opción establecida en apag.).

Una vez silenciada una salida SILENCIABLE, puede reactivarse pulsando de nuevo la tecla **SILENCIAR/REACTIVAR SIRENAS.**

MONOESTABLE

Configure MONOESTABLE en ENC. para desactivar automáticamente la salida correspondiente cuando se agote el TIEMPO SALIDA MONOEST. .

El TIEMPO SALIDA MONOEST. se configura en la sección SISTEMA del menú PROGRAMAR y su valor es válido para todas las salidas.

Tecla 5: Red

La opción de red del menú de programación activa el procedimiento para configurar los módulos FC500MFI. Complete los siguientes pasos cuando todas las centrales de detección de incendio y los módulos FC500MFI estén conectados en la red:

1. Use la tecla **5** para seleccionar la red desde la pantalla Programación en la interfaz de usuario. Consulte la [Figura 24, 0](#).
2. Use las teclas izquierda y derecha o el símbolo **^** bajo el nombre del módulo seleccionado para seleccionar los módulos FC500MFI que se vayan a configurar.
3. Habilite un módulo FC500MFI con la flecha **Arriba** o deshabilítelo con la flecha **Abajo**. El nombre del módulo aparecerá en mayúsculas si está habilitado.
4. Pulse la tecla **INTRO** para confirmar.

En el estado ANALIZAR (nivel niv.1), se emplea un acrónimo para mostrar el estado relacionado. Los acrónimos son:

- **OK!** El dispositivo de red se detecta como conectado y trabajando
- **ko!** El dispositivo de red se detecta como no conectado
- **FAL** El dispositivo de red está defectuoso
- **DES** El dispositivo de red está deshabilitado
- El dispositivo de red no está configurado en la red
- **VJO** El dispositivo de red tiene una versión de firmware obsoleta.

Para una explicación de las características y direcciones de programación, consulte el documento Módulo FC500MI.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Tabla 47: Funciones de las teclas de cursor en la Red

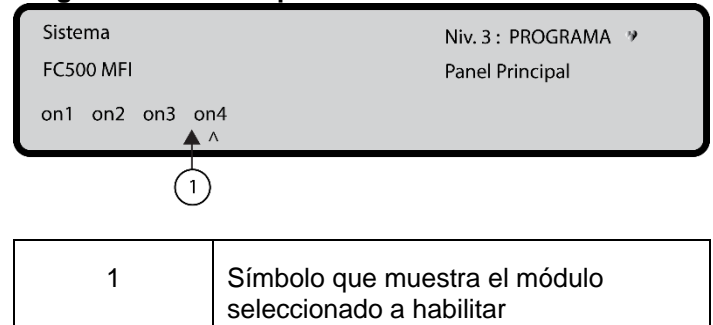
| Tecla | Función |
|------------------|---|
| Arriba | Se utiliza para habilitar el módulo seleccionado |
| Abajo | Se utiliza para deshabilitar el módulo seleccionado |
| Derecha | Se emplea para seleccionar el módulo |
| Izquierda | Se emplea para seleccionar el módulo |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 48: Funciones de las teclas ESC e INTRO en la Red

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se emplea para cancelar el procedimiento de programación |
| INTRO | Se emplea para confirmar el procedimiento de programación y dejar la pantalla |

Figura 30: Pantalla para habilitar el módulo FC500MFI



Tecla 6: Dispositivo Map

La opción de Dispositivo Map se activa en la característica de Dispositivo Map a demanda para modificar el esquema de direccionamiento de los dispositivos en un sistema en funcionamiento. Consulte la [Figura 24, 0](#).

Use la opción Dispositivo Map a demanda en un sistema en el que el esquema de direccionamiento sea bien conocido, porque todos los dispositivos estén direccionados de manera singular con la herramienta de servicio o la función de asignación de dispositivo incorporada en el proceso de registro del lazo (tecla 1). Esta función no pretende incorporar nuevos dispositivos en los lazos. Utilice la función Registro para incorporar nuevos dispositivos en los lazos.

A diferencia de la función de asignación de dispositivos incorporada en el proceso de registro del lazo, la versión a demanda no modificará automáticamente las etiquetas y zona asignada de los dispositivos.

Nota: Todos los dispositivos, incluidos los dispositivos de tipo único se agregarán a la lista activada. Los dispositivos de tipo solo salida se tratan como se describe en el procedimiento estándar de asignación de dispositivos. Se activarán de manera singular cuando se seleccionen en la lista.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para introducir el nuevo valor de dirección entre 0 y 9.

Teclas de cursor

Tabla 49: Funciones de las teclas de cursor en Dispositivo map

| Tecla | Función |
|------------------|---|
| Arriba | Pulsación larga: se utiliza para iniciar el desplazamiento automático al evento anterior de la lista Pulsación corta: se utiliza para desplazarse al evento anterior de la lista |
| Abajo | Pulsación larga: se utiliza para iniciar el desplazamiento automático al siguiente evento de la lista Pulsación corta: se utiliza para desplazarse al siguiente evento de la lista |
| Derecha | Se utiliza para programar el dispositivo seleccionado |
| Izquierda | Se emplea para cancelar el procedimiento de asignación |

Nota: Para detener automáticamente el desplazamiento, realice una pulsación corta en la tecla **Arriba** o **Abajo**.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 50: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Dispositivo map

| Tecla | Función |
|--------------|--|
| ESC | Se emplea para terminar el procedimiento de asignación y salir |
| INTRO | Se emplea para confirmar el valor de dirección introducido |

Tecla 7: USB

La opción USB del menú PROGRAMACIÓN activa la pantalla de programación de USB. Utilice la tecla 7 para seleccionar la pantalla de programación de USB.

Consulte la [Figura 24](#), 0.

La pantalla de programación de USB incluye las siguientes opciones:

- 0) Extra
- 1) Busc. AUDIO
- 2) Guard. AUDIO
- 3) Busc. PROG.
- 4) Guard. PROG.
- 5) Actualiz. FW
- 6) Guard. Reg.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para seleccionar las actividades USB:

Tabla 51: Función del teclado alfanumérico en USB

| Tecla | Función |
|----------|---|
| 0 | Carga los dos idiomas presentes en la memoria flash de la llave USB mientras la central está en funcionamiento. Descarga los dos idiomas del CD suministrado con la central o del sitio web de FireClass. |
| 1 | Carga el archivo de audio que contiene mensajes de voz procedentes de la unidad USB en la central |
| 2 | Guarda los mensajes de audio actuales procedentes de la central en la unidad USB. |
| 3 | Carga los datos de programación de la unidad USB en la central (*). |
| 4 | Guarda los datos de programación actuales de la central en la unidad USB. |
| 5 | Actualiza el firmware de la central desde la unidad USB (**) (***). |
| 6 | Guarda los datos actuales de registro de la central en la unidad USB. |

Notas:

- (*) Los datos cargados se sobrescribirán sobre los datos actuales de la central.
- (**) El archivo que contiene la esperada versión del firmware para actualizar la central tiene que estar presente en el directorio de firmware de la unidad USB.
- (***) Para realizar la actualización del firmware del repetidor FC500 y el módulo MFI no se puede utilizar la unidad USB.

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 52: Funciones de las teclas ESC e INTRO en USB

| Tecla | Función |
|--------------|---|
| ESC | Se utiliza para salir de la pantalla de resultados de Actividad USB |
| INTRO | Sin función |

Nota: El primer idioma predeterminado es el italiano y no se puede sobrescribir. El segundo idioma predeterminado es el inglés y puede sobrescribirse en la primera puesta en marcha de la central o al final del proceso de actualización del firmware de la central de incendio. Los ficheros disponibles de segundo idioma se encuentran en

una carpeta de la unidad USB conectada a la central de incendio antes del primer encendido. Los idiomas cargados son los idiomas de la central de incendio. Consulte la [Figura 33](#) y la [Figura 34](#). Al final del proceso de actualización del firmware, la central comenzará a descargar las cadenas del idioma de procedimiento desde la llave USB en la primera puesta en marcha de la central para cargar la versión correcta del idioma deseado. Consulte la [Figura 35](#).

Figura 31: Pantalla de asignación de dispositivos a demanda

| Map. Disposit. | Evt | hora | tipo | incl. | hecho | 000/003 |
|----------------|-----------|-------|------|-----------|-------|-----------|
| | 001 > 11: | 34:38 | PH | L3: 123 < | INTRO | confirmar |
| | 002 11: | 34:38 | PH | L2: | | |

Figura 32: Ejemplo de actividad USB

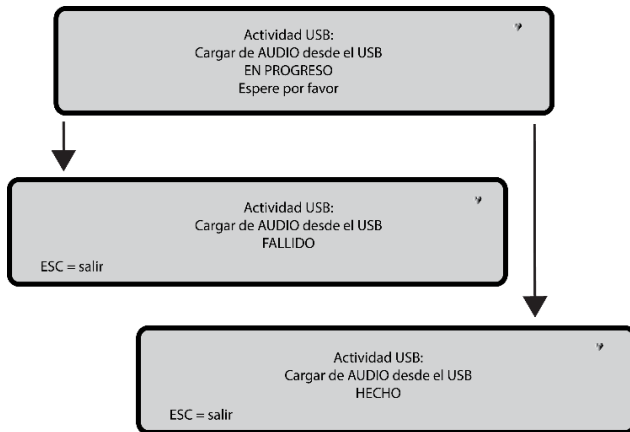
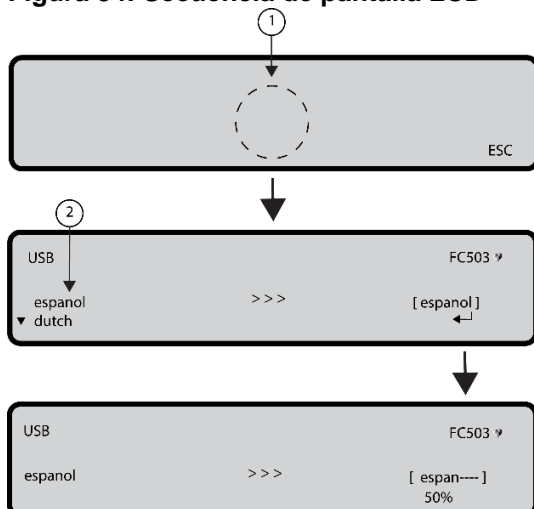


Figura 33: USB activities

| Panel Principal | Niv. 3 : PROGRAMA |
|------------------|-------------------|
| USB activities: | 0 = Adicional |
| 1 = Carg. AUDIO | 2 = Guard. AUDIO |
| 3 = Carg. PROG | 4 = Guard. PROG |
| 5 = Actualiz. FW | 6 = Guard. PROG |

Figura 34: Secuencia de pantalla LCD



| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Página de espera de lista de idiomas |
| 2 | Lista de idiomas en la llave USB |

Nota: Al final de este proceso, los pasos de la configuración inicial continuarán. Si falla el proceso de transferencias de las cadenas del idioma, desde el USB a la central, aparecerá una página de error y se restaurará el idioma italiano predeterminado.

Figura 35: Selección de idioma del sistema



| | |
|---|-----------------|
| 1 | Elija el idioma |
|---|-----------------|

Tecla 8: Sistema

Utilice la opción Sistema en la pantalla PROGRAMAR para activar la pantalla de selección de idioma del sistema. Consulte la [Figura 24](#), 0.

Nota: Se pueden cargar otros idiomas desde el software.

Tras seleccionar el idioma, programe las siguientes opciones:

- ID PANEL
- TIPO DE CENTRAL (FC503 o FC506)
- TIPO DE BATERÍA (17 Ah o 38 Ah)
- MODO DÍA/NOCHE o AUTO
- TIEMPO DE RETARDO DE ALARMA
- COPIAR EN ZONAS?
- TIEMPO DE SALIDAS MONOEST.
- ACTIVAR PROTEC.PANT.
- LAZOS DE 2 HILOS

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Tabla 53: Funciones de las teclas de cursor en Sistema

| Tecla | Función |
|-----------|---|
| Arriba | Sin función |
| Abajo | Sin función |
| Derecha | Se utiliza para seleccionar la siguiente opción |
| Izquierda | Se utiliza para seleccionar la opción anterior |

Teclas ESC e INTRO

Tabla 54: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Sistema

| Tecla | Función |
|-------|--|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación o volver a la pantalla PRINCIPAL |
| INTRO | Se emplea para aceptar la selección |

ID PANEL

Introduzca hasta 4 dígitos para identificar el archivo de configuración del sistema. Asegúrese de poder distinguirlo de otros archivos de configuración.

- TIPO DE CENTRAL (FC503 o FC506)
- TIPO DE BATERÍA (17 Ah o 38 Ah)

Día / Noche / Auto

Aparecerá la pantalla para programar el modo Día, Noche o Auto. Si se elige el modo Auto, establezca el tiempo de transición entre un modo y otro. Consulte el estado de cambio del LED de Modo Día/Noche.

TIEMPO DE RETARDO DE ALARMA

Introduzca el tiempo de retardo de alarma en minutos. El tiempo máximo es 9 minutos. La suma total de tiempo para el tiempo de retardo de alarma y el tiempo de investigación no debe superar los 10 minutos.

Copiar en zonas?

Seleccione la opción SÍ con las teclas de cursor para copiar el mismo tiempo de retardo de alarma en todas las zonas.

TIEMPO DE SALIDAS MONOEST.

Introduzca el periodo de tiempo en el que las salidas, con la opción monoestable establecida, permanecerán activas una vez disparadas. El valor va de 1 a 30 minutos, siendo el valor predeterminado de 3 minutos. El tiempo de salida monoestable es válido para todo el sistema.

ACTIVAR PROTEC.PANT.

Seleccione la opción SÍ utilizando las teclas de cursor para visualizar la pantalla personalizable Frente. Si se selecciona NO, se elimina permanentemente.

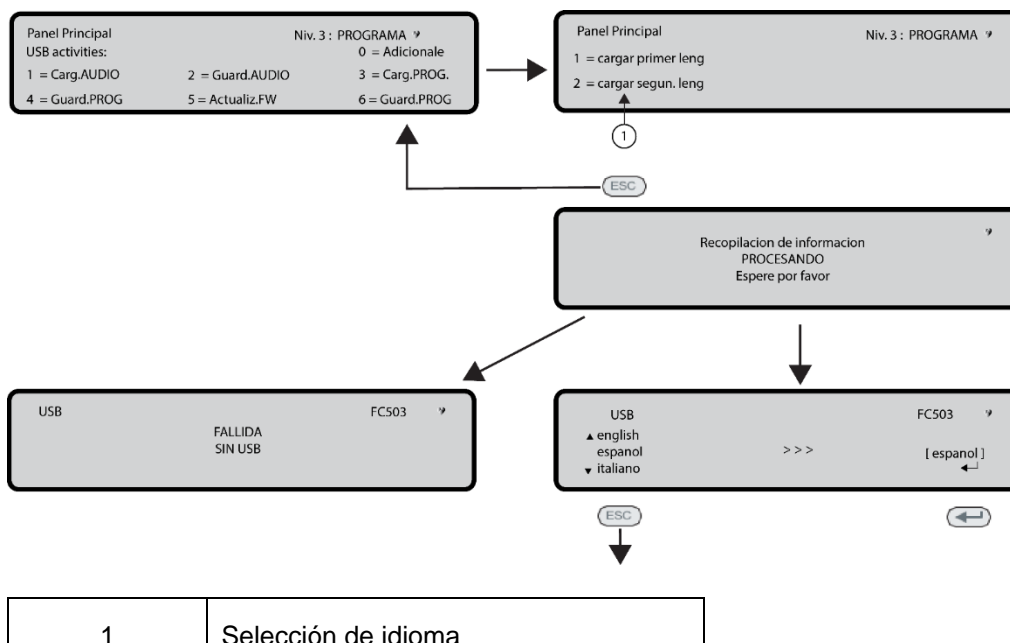
Lazos de 2 hilos

Cada lazo puede ajustarse individualmente para trabajar en el modo de 2 hilos (selección múltiple). Cuando se selecciona el modo 2 hilos, pueden conectarse dispositivos en los lados izquierdo y derecho de los lazos (2 ramales). Esto permite la conexión de hasta 6 ramales a la central, imitando una central convencional de 6 zonas.

Notas:

- En todas las descripciones de eventos, se indica que los dispositivos pertenecen a un lazo. En el caso de lazos abiertos, no es posible distinguir entre el lado izquierdo y el derecho. Por lo tanto, el concepto de lazo no será significativo por definición y la localización se realizará a través de zonas, como en el caso de las centrales convencionales.
- Si se direccionan dispositivos mediante la herramienta de servicio, ajústelos para las 6 zonas que se corresponden con las 6 ramificaciones asignando la zona correcta a cada dispositivo mediante la consola del PC o la pantalla LCD de la central de incendio.
- Si los dispositivos no están direccionados, se realiza un procedimiento de asignación para localizar cada dispositivo y asignarle la zona correcta.

Figura 36: Descarga de cadenas de idioma durante la ejecución de la central

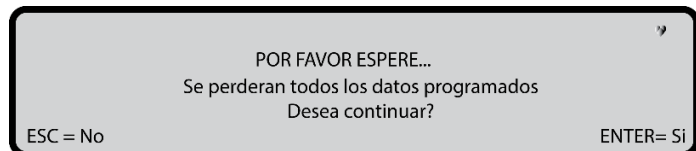


Tecla 9: Restaurar valores por defecto

Use la opción Restaurar los valores por defecto del menú PROGRAMACIÓN para restaurar los ajustes predeterminados.

Use la tecla **9** para seleccionar Restaurar valores por defecto. Consulte la [Figura 24,0](#).

Figura 37: Restaurar valores por defecto



En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 55: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Restaurar valores por defecto

| Tecla | Función |
|-------|--|
| ESC | Se utiliza para cancelar la operación o volver a la pantalla anterior |
| INTRO | Se emplea para empezar el procedimiento de restauración de los valores por defecto |

Nota: Si la placa base de la central se conecta a un módulo FC500IP, el procedimiento para restaurar los valores de fábrica (tecla 9) no tendrá efecto. Para restaurar el módulo FC500IP a los valores de fábrica, consulte el procedimiento para el software FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console.

Modificar

Acceso al menú MODIFICAR

Para acceder al menú MODIFICAR desde la pantalla PRINCIPAL, ingrese la contraseña del INSTALADOR 1 (valor predeterminado 00000) o del INSTALADOR 2 (valor predeterminado 99999). Cada dígito introducido se ocultará con el símbolo del asterisco.

Los usuarios INSTALADOR 1 e INSTALADOR 2 pueden acceder a todas las opciones descritas en el Manual de usuario.

Dirección del repetidor FC500

Tras la conexión de las centrales de incendio FC503 o FC506, el repetidor FC500 verificará la presencia de la dirección y su conformidad en la primera puesta en marcha. Si la dirección es correcta, el repetidor empezará a trabajar. Si la dirección no es correcta, habrá que introducir una nueva dirección. La pantalla de la Figura 38 aparecerá.

En esta fase, el teclado y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Utilice el teclado alfanumérico para insertar la dirección de 1 dígito.

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

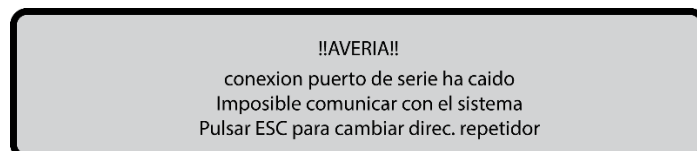
Teclas ESC e INTRO

Tabla 56: Funciones de las teclas ESC e INTRO en NUEVA dirección del repetidor

| Tecla | Función |
|-------|--|
| ESC | Cancela la operación o vuelve a la pantalla anterior |
| INTRO | Confirma la dirección |

Nota: Si la dirección de un repetidor se cambia por error, el sistema mostrará el mensaje que aparece en la [Figura 38](#). La dirección del repetidor puede cambiarse con la tecla ESC.

Figura 38: Conexión puerto serie ha caído



Consulte el *Manual de usuario de centrales de detección de incendios direccionables FC503 y FC506* para obtener detalles de acceso de usuarios y más información.

Tanto el INSTALADOR 1 como el INSTALADOR 2 pueden acceder a la opción **9** Sirenas.

Solo el INSTALADOR 1 puede acceder a la opción **7** Contraseña.

Deshabilitar

Acceso al menú DESHABILITAR

Para acceder al menú **DESHABILITAR** desde la pantalla **PRINCIPAL**, ingrese la contraseña del **INSTALADOR 1** o del **INSTALADOR 2**. Cada dígito introducido se ocultará con el símbolo del asterisco.

Los usuarios **INSTALADOR 1** e **INSTALADOR 2** pueden acceder a todas las opciones descritas en el manual de usuario. Consulte el *Manual de usuario de centrales de detección de incendios direccionables FC503 y FC506* para obtener más información.

Tanto el **INSTALADOR 1** como el **INSTALADOR 2** pueden acceder a la opción **9 Sirenas**. Solo el **INSTALADOR 1** puede acceder a la opción **7 Contraseña**.

Tecla 7: Contraseña (DESHABIL.)

La opción de contraseña (DESHABIL.) solo se habilita si se introduce el PIN maestro del **INSTALADOR** en la central de incendio. El PIN predeterminado es 00000. Use la tecla 7 para seleccionar la opción de **DESHABILITAR** contraseña. Seleccione la opción de **DESHABILITAR** o **HABILITAR** la contraseña que corresponda. Consulte la Figura 39.

Selección de contraseña

En esta fase, los teclados y las teclas tienen las siguientes funciones:

Teclado alfanumérico

Use el teclado alfanumérico para seleccionar el número de identificación del código de la contraseña.

Teclas de cursor

Tabla 57: Funciones de las teclas de cursor en Selección de contraseña

| Tecla | Función |
|-----------|---|
| Arriba | Muestra el siguiente tipo de contraseña |
| Abajo | Muestra el anterior tipo de contraseña |
| Derecha | Sin función |
| Izquierda | Sin función |

Nota: Los tipos de contraseña son contraseña de Usuario y contraseña de **INSTALADOR**.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 58: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Selección de contraseña

| Tecla | Función |
|-------|--|
| ESC | Cancela la operación o vuelve a la pantalla anterior |
| INTRO | Confirma la selección |

Deshabilitación de contraseña

En esta fase, la pantalla muestra el estado actual de la contraseña seleccionada (Usuario o Instalador). Las acciones posibles son: **HABILITAR** o **DESHABIL.**

Teclado alfanumérico

El teclado alfanumérico no tiene funciones asociadas.

Teclas de cursor

Las teclas **Arriba**, **Abajo**, **Derecha** o **Izquierda** no tienen ninguna función asociada.

Teclas ESC e INTRO

Tabla 59: Funciones de las teclas ESC e INTRO en Deshabilitación de contraseña

| Tecla | Función |
|-------|---|
| ESC | Cancela la operación o vuelve a la pantalla anterior |
| INTRO | Confirma la selección y desplaza a la pantalla PRINCIPAL seguido de un reinicio de la central. |

Tecla 9: Sirenas

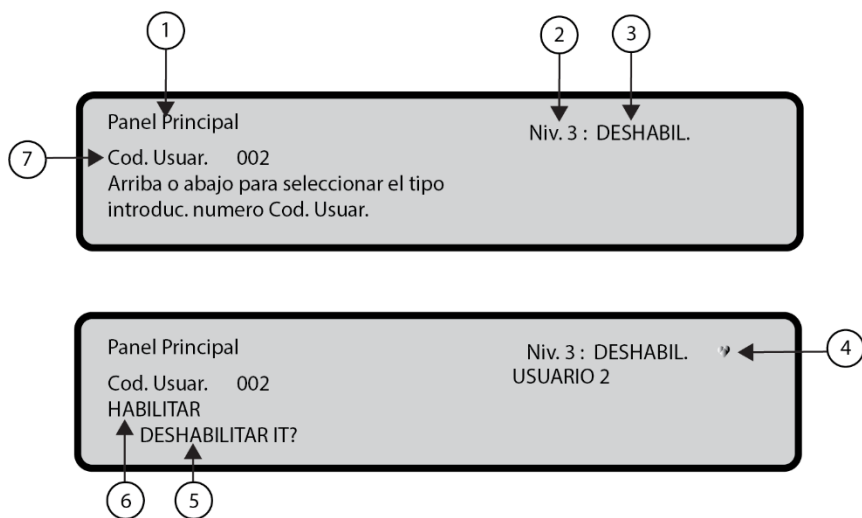
La opción de las sirenas solo es visible si se introduce la contraseña del **INSTALADOR 1** (valor predeterminado 00000) o del **INSTALADOR 2** (valor predeterminado 99999) en la central de incendio. Cada dígito introducido se ocultará con un asterisco.

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar todas las sirenas en la placa o en el lazo: **SC1**, **SC2**, salidas de sirena de lazo (Sirenas Symphoni base **SAM**, **SAB**, **SNM**, **AV**).

Pulse **1** para habilitar todas las sirenas: el evento **TODA SIRENA HABILIT.** se memoriza en el registro.

Pulse **2** para deshabilitar todas las sirenas: el evento **TODA SIRENA DESHABIL.** se memoriza en el registro.

Figura 39: Pantalla de código habilitado o deshabilitado



| | |
|---|--|
| 1 | Nombre de la central de incendio |
| 2 | Nivel de acceso |
| 3 | Estado de la central de incendio |
| 4 | Si parpadea, la central de incendio funciona correctamente |
| 5 | Solicitud de habilitar o deshabilitar |
| 6 | Estado actual |
| 7 | Tipo de contraseña |

Procedimiento de inicio rápido

Este procedimiento permite el inicio rápido del sistema de detección de incendios FC503 y FC506. Cuando los lazos están conectados, verificados eléctricamente y todos los dispositivos se han instalado en el lazo, es posible conectar los terminales de los lazos en la central.

Nota: Antes de encender la central de detección de incendios, conecte la línea de conexión a tierra.

De manera predeterminada, el ajuste del interruptor 45 se establece en la tensión de la red eléctrica, 230 V.

Procedimiento

1. Encienda la central e inicie el procedimiento de firmware para verificar o programar información para la interfaz de usuario y la central. Esta información incluye:
 - idioma seleccionado
 - número de identificación de la central
 - tipo de central (**FC503** o **FC506**)
 - capacidad de las baterías instaladas (17 Ah o 38 Ah)
2. Cuando los datos se hayan verificado o programado, introduzca fecha y hora. Esto asegura la coherencia del archivo de registro.

La central comenzará la primera inicialización del sistema verificando la integridad de los lazos.

Nota: En esta fase, la central se configura para gestionar lazos cerrados (lazo de 4 hilos). Si está conectado a un ramal (lazo de 2 hilos), generará averías de lazo roto.

Al final de esta primera fase de inicialización, la interfaz de usuario se visualizará en la pantalla PRINCIPAL con la capacidad de aceptar las funciones de comando y control.

3. Seleccione la función Programar pulsando la tecla **1**.
4. Introduzca la contraseña del Instalador. La contraseña de instalador predefinida es 00000.
Nota: Cada dígito aparecerá enmascarado por un asterisco.
5. Elija una opción pulsando la tecla **1**. El procedimiento de registro comenzará.

Este procedimiento se divide en tres fases principales:

1. Autoaprendizaje
2. Autodireccionamiento
3. Asignación de dispositivos

Es posible detener la opción *AUTO* al final de cada fase: los resultados son diferentes.

1 Autoaprendizaje

En la fase de autoaprendizaje, la central busca todos los dispositivos del lazo ya direccionados con la herramienta de servicio.

Durante esta fase, introduzca el patrón de asignación automática de zonas que deba aplicarse a los dispositivos encontrados (consulte la [Figura 24,1B](#)) e introduzca el esquema de disparo de las sirenas (consulte la [Figura 24, 1A](#)).

Si la central ya está configurada, se le indicará cualquier diferencia y tendrá que decidir cómo proceder. Consulte la [Figura 24, 1A](#). En este caso, el esquema de la *Asignación automática de zonas* se aplicará solo a los dispositivos nuevos encontrados.

Si detiene la opción *AUTO* al final de la primera fase, se producen los siguientes resultados:

- La central de incendio FC503 asumirá el control de todos los dispositivos con una dirección entre 1 y 250.
- El 1.^{er} lazo de la central de incendio FC506 se encargará de todos los dispositivos con una dirección entre 1 y 250 y el 2.^o lazo, de todos los dispositivos con una dirección entre 1 y 250.
- El dispositivo de programación en su configuración predeterminada.
- Asignación automática de etiquetas.
- Asignación automática de zonas en función del esquema elegido durante esa fase.
- Los canales de salida de los módulos están habilitados para activar la alarma de incendio de la zona asignada. Las sirenas, sirenas y flashes, bases de sirenas, bases AV (Audio Visual) y los módulos FC430SNM se activarán según el esquema de activación seleccionado en esta fase. Si se ha seleccionado asignar todos los dispositivos al sistema (no hay autoasignación de zona), todos los módulos de salida, sirenas y lanzadestellos se activarán a través de la condición de alarma de la central.
- Se generarán errores SIN DISPOSITIVO DE PROGRAMACIÓN y direcciones incorrectas en caso de que haya dispositivos no direccionados o con direcciones mayores de 250, respectivamente.

Consulte la [Figura 24, A](#).

Nota: Si el resultado del registro difiere de la configuración de lazo previamente guardada, aparecerá un mensaje de advertencia y será posible rechazar el presente resultado de registro, manteniendo la

configuración anterior, o aceptarlo. Consulte la [Figura 24, 1A](#).

2 Autodireccionamiento

La segunda fase del autodireccionamiento comienza si durante la fase de autoaprendizaje se han identificado algunos dispositivos no direccionados o hay direcciones mayores de 250. Durante esta fase se detectarán todos los dispositivos no direccionados. La central les asigna una dirección temporal y las configura como predeterminadas. Consulte la [Figura 24, 2A](#).

Si detiene la opción AUTO al final de la segunda fase, se producen los siguientes resultados:

- Asignación automática de la dirección a los dispositivos no direccionados
- La central de incendio se encargará de todos los dispositivos
- Los dispositivos de programación en su configuración predeterminada.
- Asignación automática de etiquetas.
- Asignación automática de zonas en función de su pertenencia a un lazo.
- Los canales de salida de los módulos, sirenas y flashes están habilitados para activar la alarma de la zona asignada. Consulte la [Figura 24, B](#).

3 Asignación de dispositivos

La tercera y última fase se activa a demanda al final de la fase de autodireccionamiento.

En esta fase, pueden producirse las siguientes opciones:

- Localice la posición en el sistema de todos los dispositivos mediante su activación.
- Solo en el caso de los módulos de salida, sirenas o flashes, los dispositivos se activarán adecuadamente mediante la central (consulte la [Figura 24, 3A](#)).
- Lleve a cabo un test preliminar del sistema.
- Programe los parámetros más importantes de cada dispositivo localizado.
- Asigne etiquetas a todos los dispositivos automáticamente.
- Asigne automáticamente las zonas en base a las direcciones asignadas de los dispositivos.
- Configure automáticamente los canales de salida de los módulos, sirenas y flashes para activar la alarma de la zona asignada.

Tabla 60: Mensajes y acciones requeridas durante el proceso de registro en función de la configuración del lazo y la central.

Nota: (*) indica que el mensaje aparece y se ejecuta la acción correspondiente.

| LAZO | | CENTRAL | MENSAJE | | |
|------|--|----------------|--------------------------|---|--|
| | | | Diferencias encontradas! | Asignación automática de zonas | Disposit. direccionados no encontrados Iniciar autodireccionamiento |
| 1 | Ningún dispositivo está direccionado | PREDETERMINADO | | | * |
| 2 | Algunos dispositivos están direccionados + Algunos dispositivos no están direccionados | PREDETERMINADO | | (Solo aplicable a los dispositivos ya direccionados) * | * |
| 3 | Todos los dispositivos están direccionados | PREDETERMINADO | | * | |
| 4 | Totalmente direccionados Misma configuración | CONFIGURADOS | | | |
| 5 | Totalmente direccionados Configuración diferente | CONFIGURADOS | * | Nueva configuración (Solo aplicable a todos los dispositivos ya direccionados) * | |
| | | | * | Añadir dispositivos (Solo aplicable a los nuevos dispositivos ya direccionados) * | |
| 6 | Misma configuración + Dispositivos no direccionados | CONFIGURADOS | | | * |
| 7 | Configuración diferente (*) + Dispositivos no direccionados | CONFIGURADOS | * | Nueva configuración (Solo aplicable a todos los dispositivos ya direccionados) * | * |
| | | | * | Añadir dispositivos (Solo aplicable a los nuevos dispositivos ya direccionados) * | * |

La tercera fase representa una potente y flexible herramienta que le permite dibujar la planta estando delante de la central, sin tener que utilizar un PC y su configuración de software.

Se han diseñado una serie de controles para evitar la generación de situaciones incorrectas o inmanejables.

Asigne a cada dispositivo una dirección. Asegúrese de que la dirección cumpla las siguientes condiciones:

- La dirección no pertenece a un dispositivo de una generación anterior a la serie FC400.
- En **FC503**: La dirección está en el intervalo entre 1 y 250.
- En **FC506**: La dirección para el 1.er lazo están en el intervalo entre 1 y 250 y la dirección del 2.º lazo, en el intervalo entre 1 y 250.
- La dirección pertenece a un dispositivo de nueva generación que está presente en la lista de dispositivos localizados.
- La dirección no es un duplicado de una dirección asignada automáticamente.

En cada caso, al final de la fase de asignación de dispositivos, se realiza una comprobación para detectar la presencia de dobles direcciones. Consulte la [Figura 24. C](#). En este caso, se indican las direcciones implicadas y no es posible finalizar el procedimiento hasta que la situación de error se elimine.

Nota: Puede abrir el procedimiento de asignación de dispositivos fuera de la función AUTO activando la función de programación de localización (tecla **6** en el estado PROGRAMAR). La localización activa el procedimiento para la asignación de dispositivos a demanda, en un sistema ya configurado, y sin necesidad de proceder a su activación. La intención es corregir errores o cambiar el sistema sobre la marcha y utilizar todas las características y capacidades ya descritas.

Valores predeterminados del sistema

■ Asignación de zonas

Para imitar una central convencional, el dispositivo adquirido a través de los lazos se asignará automáticamente a una zona predefinida. Los dos escenarios para la asignación de zonas son:

1. Si sale al final de la fase de autodireccionamiento

sin ejecutar el proceso de asignación de dispositivos, las asignaciones de zonas serán:

Zona 1: todos los dispositivos situados en el Lazo 1 (sublazo 1)

Zona 2: todos los dispositivos situados en el Lazo 2 (sublazo 2)

Zona 3: todos los dispositivos situados en el Lazo 3 (sublazo 3)

2. Si ejecuta el proceso de asignación de dispositivos, las asignaciones de dirección de dispositivo a zona al final del proceso son:

En el Lazo Principal 1

Las primeras dos direcciones se asignan a la zona 1. Las siguientes dos direcciones se asignan a la zona 2.

:

:

Las últimas direcciones (249 y 250) se asignan a la zona 125.

En el Lazo Principal 2

Las primeras dos direcciones se asignan a la zona 129. Las siguientes dos direcciones se asignan a la zona 130.

:

:

Las últimas direcciones (249 y 250) se asignan a la zona 253.

Nota: Para el Lazo Principal 1 de FC503, no se asignarán dispositivos a las zonas 126, 127 y 128. Para los lazos principales 1 y 2 de FC506, no se asignarán dispositivos a las zonas 126, 127, 128, 254, 255 y 256.

Si una dirección no se asigna manualmente a un dispositivo, ya sea a través del FC490ST o durante la fase de asignación de dispositivos, no se le asignará ninguna zona al dispositivo.

Los esquemas anteriores de asignación de zonas también se aplican a la primera zona de activación en caso de dispositivos de solo salida como sirenas, flashes y módulos SNM o canales de salida de dispositivos de entrada/salida.

Nota: En caso de que no esté asignado a una zona, el evento de disparo del canal de salida es la alarma de la central.

Parámetros predeterminados del sistema

Detector de temperatura

| | |
|------------------------------|--|
| Etiqueta | Valores predeterminados Consulte la nota (**) |
| Habilitar | Habilitado |
| Parpadeo de LED | Enc. |
| Zona asignada | (consulte: "Asignación de zonas) |
| Tipo de base | Normal |
| Usar configuración zona | Sí |
| Modo de funcionamiento Día | A2S |
| Modo de funcionamiento Noche | A2S |

Detector de humos

| | |
|------------------------------------|--|
| Etiqueta | Valores predeterminados Consulte la nota (**) |
| Habilitar | Habilitado |
| Parpadeo de LED | Enc. |
| Zona asignada | (consulte: "Asignación de zonas) |
| Tipo de base | Normal |
| Usar configuración zona | Sí |
| Sensibilidad al humo en modo Día | Medio |
| Sensibilidad al humo en modo Noche | Medio |

Detector de humo y temperatura

| | |
|---|--|
| Etiqueta | Valores predeterminados Consulte la nota (**) |
| Habilitar | Habilitado |
| Parpadeo de LED | Enc. |
| Zona asignada | (consulte: "Asignación de zonas) |
| Tipo de base | Normal |
| Usar configuración zona | Sí |
| Modo de funcionamiento Día para temperatura | A2S |
| Modo de funcionamiento Día para humo | Normal |
| Sensibilidad al humo en modo Día | Medio |
| Modo de funcionamiento Noche para temperatura | A2S |
| Modo de funcionamiento Noche para humo | Normal |
| Sensibilidad al humo en modo Noche | Medio |

Detector de CO y temperatura

| | |
|---|--|
| Etiqueta | Valores predeterminados Consulte la nota (**) |
| Habilitar | Habilitado |
| Parpadeo de LED | Enc. |
| Zona asignada | (consulte: "Asignación de zonas) |
| Tipo de base | Normal |
| Usar configuración zona | Sí |
| Modo de funcionamiento Día para temperatura | A2S |
| Modo de funcionamiento Día para CO | Normal |
| Sensibilidad a CO en modo Día | Medio |
| Modo de funcionamiento Noche para temperatura | A2S |
| CO Modo Noche | Normal |
| Sensibilidad a CO en modo Noche | Medio |

Módulos

| | |
|-----------------------------------|--|
| Etiqueta | Valores predeterminados Consulte la nota (**) |
| Habilitar | Habilitado |
| Parpadeo de LED | Enc. |
| Unidad de activación (si procede) | Apag. |
| Actuar como SC1 (si procede) | Apag. |

Canales de entrada

| | |
|-------------------------|--|
| Habilitar | Valores predeterminados Habilitado |
| Etiqueta de canal | Consulte la nota (**) |
| Acción zona 1 | Relacionado con la dirección Consulte Asignación de zonas |
| Modos de funcionamiento | Estilo C, NA |
| Usar configuración zona | Sí |

| | | | |
|---|---|--|---|
| Canales de salida | Valores predeterminados | Evento de control de puertas | Avería |
| Habilitar | Habilitado | Tiempo de monitorización | 30 s |
| Etiqueta de canal | Consulte la nota (**) | Canales de entrada | Habilitado |
| Acción zona 1 | Relacionado con la dirección | Habilitar | Consulte la nota (**) |
| | Consulte Asignación de zonas | Etiqueta de canal | Relacionado con la dirección (Consulte Asignación de zonas) |
| Acción zona 2 | Ninguno | Zona asignada | Estilo C |
| Acción zona 3 (si procede) | Ninguno | Modos de funcionamiento | |
| Acción zona 4 (si procede) | Ninguno | Canal de salida NO | |
| Punto de activación 1 | Ninguno | Habilitar | Habilitado |
| Punto de activación 2 | Ninguno | Etiqueta de canal | Consulte la nota (**) |
| Punto de activación 3 | Ninguno | Acción zona 1 | Relacionado con la dirección |
| Silenciable | Sí | | Consulte Asignación de zonas |
| Deshabilitar activado (si procede) | Apag. | Acción zona 2 | Ninguno |
| Activador en evento | Alarma de Zona | Punto de activación 1 | Ninguno |
| Retardo Alarma | Apag. | Punto de activación 2 | Ninguno |
| Silenciable | Sí | Punto de activación 3 | Ninguno |
| Patrón de sirena (si procede) | 7Hz fast sweep | Silenciable | Sí |
| Volumen de la sirena (si procede) | Flash alto | Activador en evento | Alarma de Zona |
| Habilitar (si procede) | Habilitado | Retardo Alarma | Apag. |
| Velocidad de destello de flash (si procede) | 0,5 Hz | Zonas | Valores predeterminados |
| Módulo DDM | Valores predeterminados | Etiqueta | Zona AAA(*) |
| Etiqueta | Consulte la nota (**) | Habilitar | Habilitado |
| Habilitar | Habilitado | Walk test | Apag. |
| Parpadeo de LED | Enc. | Aviso Detector | Apag. |
| Alimentación externa | Enc. | Retardo de alarma | Apag. |
| Tipo de detector | Fuente de 4/20 mA | Compensación sensibilidad | Apag. |
| Establecer umbral | Ajuste 1 | Doble confirm. | Apag. |
| Canales de entrada | | Verificación de humo | Apag. |
| Habilitar | Habilitado | Retardo duración de alarma | 0 s |
| Etiqueta de canal | Consulte la nota (**) | Salidas programables integradas | Valores predeterminados |
| Zona asignada | Relacionado con la dirección (Consulte Asignación de zonas) | Habilitar | Habilitado |
| | Sí | Etiqueta de canal | Tttt y (****) |
| Usar configuración zona | | Acción zona 1 | Ninguno |
| Módulo TSM | Valores predeterminados | Acción zona 2 | Ninguno |
| Etiqueta | Consulte la nota (**) | Acción zona 3 | Ninguno |
| Habilitar | Habilitado | Acción zona 4 | Ninguno |
| Parpadeo de LED | Enc. | Punto de activación 1 | Ninguno |
| Alimentación externa | Enc. | Punto de activación 2 | Ninguno |
| Función de entrada | Control de puertas | Punto de activación 3 | Ninguno |
| Monitorización del lazo | Apag. | Silenciable | Sí |
| | | Deshabilitar activado (s procede) | Apag. |
| | | Activador en evento | Ninguno |

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Retardo Alarma | Apag. |
| Opciones generales | Valores predeterminados |
| Retardo investigación | 300 s |
| Retardo avería de red | 1 m |
| Retardo de alarma | 60 s |
| Duración del silencio | 60 s |
| Reinicializar | 2 s |
| Hilos del lazo 1 | 4 hilos |
| Hilos del lazo 2 | 4 hilos |
| Hilos del lazo 3 | 4 hilos |
| Modo Día/Noche | Modo Día |
| Deshabilitar SC1 | PSTN habilitado |
| Habilitar comunicador | No operativo |
| Habilitar comunicador IP | No presente |
| Habilitar RED | Deshabilitado |
| Retardo Alarma 1 | 0 s |
| Retardo Alarma 2 | 0 s |
| Retardo Alarma 3 | 0 s |
| Retardo Alarma 4 | 0 s |
| Retardo Alarma 5 | 0 s |

| | |
|---|--|
| Comunicador PSTN | Valores predeterminados |
| Comprobar tono | Enc. |
| Empezar reproducción después | Selección |
| Intentos de llamada | 3 |
| Repetición | 3 |
| Llamar a todos los números de televigilancia | No |
| Llamar a todos los números de mensajes de voz | No |
| Etiqueta de número de teléfono | NÚMERO TEL. xx(*****) |
| Funcionamiento de todos los números de teléfono | Ninguno |
| Acción eventos | Alarma de la central, Fallo de la central |
| Mensaje 1 a 7 | Pregrabado |

Nota:

(**) Etiqueta de módulo asignada automáticamente.
La etiqueta se compone de una breve descripción del dispositivo seguida de su dirección.

Etiqueta de canal de módulo asignada automáticamente

La etiqueta se compone de una primera parte que contiene el acrónimo y la dirección del módulo, seguida de una breve descripción del canal utilizando el acrónimo impreso en el módulo PCI.

xxx =
acrónimo
del módulo
yyy =
dirección
del módulo

Por ejemplo, *DDM098: Ingreso A* es la etiqueta predeterminada para la entrada 1 del módulo FC410DDM en la dirección 98.

(***) tttt representa el tipo de salida integrada (4 caracteres), salidas SC -> tttt=SC

Salidas programables -> tttt=OC y = número de salida
(****) xx representan el ID del número de teléfono (2 dígitos).

Accesorios

La siguiente es una lista de accesorios para las centrales de incendio FC503 y FC506 con una descripción de las características principales. Para obtener más información sobre estos accesorios, consulte las instrucciones suministradas con los accesorios o descárguelas de la página web de FireClass: <http://www.fireclass.net>

Módulo IP FC500IP

El FC500IP es un módulo IP que se utiliza para conectar la central de detección de incendios FC503 o FC506 a una red LAN.

El módulo IP puede conectarse a una LAN utilizando una dirección IP privada o una dirección DHCP.

Los mismos procedimientos se pueden realizar utilizando la aplicación FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console, ya sea a través del puerto serie o de la red. Con una dirección IP pública y acceso a Internet, puede gestionar y supervisar la central de incendio desde cualquier lugar del mundo.

Base universal 4B

La base universal 4B se utiliza con los detectores de las series FC460, FC400 y FC600.

La base se puede fijar directamente a:

- Caja de conexiones británica (centros de fijación de 50 mm) o europea (centros de fijación de 70 mm)
- Caja de montaje europea 4B EM
- Techo suspendido, a través del adaptador CTA
- Directamente al techo

Detector de calor direccionable FC460H y FC400H

El detector FC460H o FC400H está diseñado para conectarse a los siguientes elementos:

- Base universal 4B de 4"
- Base aisladora 4B-I de 4"
- Base de sirena de baja potencia FC430SB
- Base de sirena direccionable alimentada por lazo FC430LPSB
- Base para sirena/flash direccionable alimentada por lazo FC430LPASB.

El software dentro del controlador se utiliza para interpretar los valores térmicos devueltos para generar una alarma u otras respuestas apropiadas de acuerdo con el tipo de detector configurado en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console. El modo del detector puede ser:

- EN54-5 A1R, gradiente de temperatura, ambiente normal
- EN54-5 A2S, fija de 60°C
- EN54-5 CR, gradiente de temperatura, alta temperatura ambiental

Detector óptico direccionable de humo FC460P y FC400P

Los detectores ópticos de humo FC460P y FC400P forman parte de los detectores de incendios direccionables de las

series FC460 y FC400.

- Base aisladora 4BI de 4"
- Base universal 4B de 4"
- Base de sirena de baja potencia FC430SB
- Base de sirena direccionable alimentada por lazo FC430LPSB
- Base para sirena/flash direccionable alimentada por lazo FC430LPASB.

El software dentro del controlador se utiliza para interpretar los valores ópticos y térmicos devueltos para generar una alarma u otra respuesta apropiada de acuerdo con el tipo de detector configurado en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console.

Detector óptico direccionable de humo y calor FC460PH o FC400PH

El detector está diseñado para conectarse a uno de los siguientes elementos:

- Base universal 4B de 4"
- Base aisladora 4B-I de 4"
- Base de sirena de baja potencia FC430SB
- Base de sirena direccionable alimentada por lazo FC430LPSB
- Base para sirena/flash direccionable alimentada por lazo FC430LPASB

El software dentro del controlador se utiliza para interpretar los valores ópticos y térmicos devueltos para generar una alarma u otra respuesta apropiada de acuerdo con el tipo de detector configurado en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console. El modo de detector puede ser:

- Solo detector óptico de humo (sensibilidad alta, normal o baja)
- Detector óptico (sensibilidad alta, normal o baja) combinado con temperatura fija de 60°C (A2S)
- Solo detector de gradiente de temperatura (A1R) sin selección de sensibilidad)
- Detector de calor de temperatura fija de 60°C (A2S) (sin selección de sensibilidad)
- Detector de gradiente de temperatura (A1R) y detector óptico para humo (sensibilidad alta, normal o baja)
- Detector de humo HPO (avanzado) (sensibilidad alta, normal o baja)
- HPO mejorado con temperatura fija de calor de 60°C (A2S)
- Gradiente de temperatura HPO mejorado (A1R).

Detector óptico direccionable de humo, calor y CO FC460PC

El detector FC460PC de alto rendimiento detecta humo, temperatura y CO. Puede determinar con precisión la presencia de todo tipo de incendios y es especialmente inmune a las falsas alarmas.

Las funcionalidades del detector FC460PC son:

Autocontrol, autocomprobación, indicador de estado, piloto remoto y compensación de umbral. FC460PC es compatible con las bases existentes.

Módulo de aislamiento de línea FC410LI

El módulo de aislamiento de línea FC410LI está diseñado para utilizarse en los circuitos direccionables de lazo del controlador FC. Su función es supervisar el estado de la línea y, en caso de detectar un cortocircuito, aislar la sección afectada permitiendo, al mismo tiempo, que el resto del circuito de direccionamiento continúe funcionando con normalidad.

La finalidad del módulo de aislamiento de línea FC410LI es asegurarse de que, en un sistema de lazo direccionable, los fallos provocados por un cortocircuito no puedan deshabilitar más dispositivos de detección de los que se perderían en un circuito de detección de incendios no direccionable convencional.

Módulo de minientradas FC410MIM

El módulo de minientradas FC410MIM está diseñado para supervisar los contactos de un sistema de incendios, como el control del sistema de extinción, el control de la ventilación, el control de las puertas cortafuegos, etc. Este módulo proporciona un ramal de detección identificable que puede supervisar varios contactos normalmente abiertos o un único contacto normalmente cerrado. El FC410MIM puede montarse en cualquier armario eléctrico con suficiente profundidad para acomodar el FC410MIM y los contactos monitorizados por los terminales IN+ y IN-, es decir, sin cableado de campo. El piloto remoto (si es necesario, ya que no se suministra) debe ubicarse dentro de la misma caja eléctrica.

Módulo de E/S múltiples direccionable pequeño FC410MIO

El módulo de E/S múltiples FC410MIO tiene tres entradas de clase B y dos salidas de relés de bloqueo. Las entradas de clase B pueden monitorizar contactos de detección de incendios tales como el control del sistema de extinción, el control de la ventilación y el control de las puertas cortafuegos. Las dos salidas de relé, secos y en forma de C, proporcionan contactos de conmutación de relé sin tensión. Un FC410MIO puede accionar y controlar individualmente un máximo de dos módulos de relés de alta tensión HVR800, si todos los HVR800 funcionan con 24 V CC o 24 V CA. En esta aplicación, los HVR800 se controlan por medio de los dos relés de bloqueo del FC410MIO. Un FC410MIO puede accionar y controlar individualmente un máximo de cuatro módulos de relés de alta tensión HVR800, si todos los HVR800 funcionan con 120 V CA o 240 V CA. En esta aplicación, los HVR800 se controlan por medio de las cuatro salidas de control (O1+/O1- a O4+/O4-) del FC410MIO.

Módulo de entrada y salida únicas FC410SIO

El módulo de E/S únicas FC410SIO está diseñado para proporcionar una entrada de colector abierto supervisada y una salida de conmutación de relé sin tensión.

El FC410SIO puede conmutar hasta 2 A a 24 V CC.

Pulsador direccionable con cristal rompible FC420CP (Interior)

El pulsador direccionable de cristal rompible FC420CP está diseñado para supervisar y señalar el estado de un contacto de conmutación que se acciona al activar el elemento de cristal rompible. El tipo de alarma generada por el pulsador se configura en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console. El pulsador FC420CP cumple los requisitos de la norma EN54 Pt.11. El FC420CP se instala en una caja posterior de plástico para el montaje de superficie, una caja metálica de montaje empotrable simple estándar (35 mm para el montaje empotrado) o una caja metálica de montaje empotrable simple estándar (25 mm) con caja posterior.

Pulsador direccionable con cristal rompible FC421CP (Exterior)

El pulsador direccionable de cristal rompible resistente a la intemperie FC421CP está diseñado para supervisar y señalar el estado de un contacto de conmutación que se acciona al activar el elemento de cristal rompible. El tipo de alarma generada por el pulsador se configura en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console. El pulsador FC421CP cumple los requisitos de la norma EN54 Pt.11. El FC421CP está montado en una carcasa estándar para pulsador de cristal rompible resistente a la intemperie.

Módulos de dirección de base sirena FC430SAB/SAM

Los módulos de dirección de base sirena FC430SAM y FC430SAB están diseñados para controlar una base de sirena alimentada por lazo para su uso con el sistema FC. La variante FC430SAB tiene un flash integrado. También se pueden utilizar para accionar una base de relé. Las unidades se utilizan para suministrar la decodificación de direcciones en lugar de un detector, proporcionando así una sirena alimentada por lazo cuando se utiliza junto con un FC430SB. Los módulos tienen un color que coincide con las bases de la sirena. El FC430SAM y el FC430SAB se bloquean en la base mediante el dispositivo de bloqueo integrado en la base de la sirena.

Base de sirena de baja potencia para lazo FC430SB

La base de sirena de baja potencia para lazo FC430SB proporciona una función adicional de sirena en el circuito de lazo direccionable FC. La base de sirena de baja potencia para lazo FC430SB requiere un detector asociado para funcionar, ya que utiliza la dirección del detector que está instalado en ella. La extracción del detector o la pérdida de energía en el lazo causará que la sirena deje de funcionar. Al lazo se pueden conectar un máximo de 30 bases de sirena a volumen completo.

Base aisladora 4B-I

Los detectores de las series FC460 y FC400, tal como se suministran, utilizan una base aisladora común 4B-I. La base se puede fijar directamente a:

- Caja de conexiones británica (centros de fijación de 50 mm) o europea (centros de fijación de 70 mm)
- Caja de montaje europea FC450EMB
- Directamente al techo

Herramienta de servicio de lazo FC490ST

La herramienta de servicio de lazo FC490ST se utiliza para programar la dirección del lazo en dispositivos direccionables FC. El FC490ST muestra información y realiza tests en los dispositivos. Tiene una pantalla alfanumérica LCD retroiluminada de 32 caracteres, con 2 filas de 16 caracteres y cuatro teclas programables, F1, F2, F3 y F4. La alimentación para el FC490ST procede de 4 baterías recargables de níquel-metal hidruro, tamaño AA. También puede ejecutarse desde una entrada no regulada de +12 V CC. Los ejemplos incluyen una conexión al encendedor de cigarrillos de un coche o un adaptador de red de 110 230 V CA que también recargará las baterías.

Módulo de entrada FC410CIM

El módulo de entrada direccionable FC410CIM FC está diseñado para supervisar los contactos de un sistema de incendios, como el control del sistema de extinción, el control de la ventilación, el control de las puertas cortafuegos, etc. El FC410CIM se puede configurar de las siguientes maneras:

- Dos circuitos de ramal (clase B) controlan múltiples contactos normalmente abiertos, con un cortocircuito que produce una salida de avería.
- Dos circuitos de ramal (clase B) controlan contactos simples normalmente cerrados, con un cortocircuito que produce una salida de avería.
- Dos circuitos de ramal (clase B) controlan múltiples contactos normalmente abiertos, con un cortocircuito que produce una alarma.

Módulo de entrada de detector FC410DIM

El FC410DIM direccionable permite conectar y enlazar una o dos zonas de detectores convencionales de 2 hilos de 24 V CC (no direccionables) con un

controlador de alarmas de incendio. El FC410DIM supervisa el estado y el cableado de los detectores, e informa al controlador sobre ello.

Módulo de relé FC410RIM

El módulo de relé FC410RIM proporciona un contacto de conmutación de relé sin tensión en un relé de bloqueo. El relé se controla por medio de un comando enviado desde el controlador de incendios FC a través del lazo direccionable. El estado del relé (activado, desactivado o atascado) se devuelve al controlador.

Módulo de detector lineal FC410BDM

El módulo para barreras de detección lineal FC410BDM está diseñado para actuar como interfaz entre los detectores lineales FIRERAY 50 y el lazo digital direccionable digital FC. No se puede utilizar con otros tipos de detectores lineales. El FC410BDM supervisa los contactos Incendio y Fallo y busca circuitos abiertos y cortocircuitos en las conexiones entre la interfaz y el detector lineal. Para el alojamiento remoto del FIRERAY 50, puede utilizarse un módulo opcional de terminales BTM800 con cable de 4 núcleos.

Las unidades de transmisión y recepción FIRERAY 50 están instaladas en la misma carcasa.

El módulo de interfaz de detección lineal alimentado por lazo FC410BDM se encuentra en una placa de circuitos impresos (PCI) de doble cara, instalada en una placa de carcasa personalizada con una cubierta de protección sobre la PCI, de forma que solo queden al descubierto los terminales de conexión.. La placa de carcasa se instala, posteriormente, en una caja posterior doble estándar con montajes BESA.

Detector direccionable de monóxido de carbono y calor FC400CH

El detector de monóxido de carbono y calor FC400CH forma parte de la serie FC400 de detectores direccionables de detección de incendios.

El detector está diseñado para conectarse a las siguientes bases:

- Base universal 5B de 5"
- Base aisladora FC450IB de 5"
- Base de sirena de baja potencia FC430SB
- Base de sirena direccionable alimentada por lazo FC430LPSB
- Base para sirena con flash direccionable alimentada por lazo FC430LPASB

El detector está diseñado para transmitir, a un controlador remoto FireClass, señales digitales que representan el estado de los elementos de monóxido de carbono y calor del detector. El software del controlador se utiliza para interpretar los valores de monóxido de carbono y térmicos devueltos para generar una alarma u otra respuesta apropiada en función del tipo de detector configurado en el software FireClass FC500

(FC501_FC503_FC506) Console.

Indicador LED remoto 801RIL

El indicador remoto 801RIL se utiliza cuando el LED del detector no es visible. Por ejemplo, cuando el detector está montado en un hueco del techo o en el hueco del ascensor. El 801RIL se monta en una caja eléctrica simple y se suministra con 2 tornillos M3.5.

Indicador LED remoto 801HL

El indicador remoto 801HL se utiliza cuando el LED del detector no es visible. Por ejemplo, cuando el detector está montado en un hueco del techo o en el hueco del ascensor.

El 801HL proporciona un indicador de mayor tamaño para utilizarlo en lugar del 801RIL en distancias más largas o en mercados donde se apliquen las certificaciones VdS.

El 801HL se puede montar en cualquier superficie plana adecuada y tiene centros de fijación a 60 y 80 mm.

Relé de alta tensión HVR800

La interfaz del relé de alta tensión HVR800 es un módulo de relé multitensión no direccionable (que funciona a 24 V CC, 24 V CA, 120 V CA y 240 V CA). El HVR800 encapsulado proporciona un contacto sin tensión de 10 amperios que puede usarse para ampliar los valores nominales de contacto de las aplicaciones del Módulo de relé direccionable FC410RIM.

Si todos los HVR800 son alimentados por 120 V CA o 240 V CA, un máximo de cuatro HVR800 pueden ser manejados y controlados individualmente por un pequeño módulo direccionable de multientrada y salida FC410MIO. En operaciones de CA, no es necesaria una fuente de alimentación de CC externa para accionar el relé. Cuando se usa para activar 24 V CC, el HVR800 debe dotarse de una fuente de alimentación externa de 24 V CC que debe activarse a través de los contactos de relé limpios de un FC410MIO o FC410RIM.

DPK4 y DPK4I

Las unidades de sonda de conducto DPK4/DPK4I se han desarrollado para detectar humo en conductos de ventilación. Estas unidades de sonda de conducto pueden usarse en combinación con una amplia gama de detectores y son apropiadas para los sistemas direccionables y convencionales. Las sondas de conducto pueden operar a través de una amplia gama de velocidades de aire de 1 m/s a 20 m/s. Las unidades de sondas de conducto tienen una base universal FireClass 5B incorporada. Hay disponible una amplia gama de tubos de sonda de aluminio para conductos de aire de hasta 1500 mm.

Detector óptico de humo lineal FIRERAY 50/100

El detector consta de un transmisor y un receptor contenidos en una caja.

El transmisor emite un haz de luz infrarroja que se refleja a través de un prisma montado directamente enfrente y con una línea de visión clara. La luz infrarroja reflejada es detectada por el receptor y analizada.

El detector tiene una detección lateral máxima definida por la normativa estatal correspondiente. Como orientación, en esta guía se utilizará una distancia lateral común de 7,5 m. Utilice las normativas más recientes sobre detectores de haz EN54 parte 12, VdS2095 o BS5839 parte 1 para obtener más información.

La distancia óptima de haz desde el techo será entre 500 y 600 mm. Utilice la normativa estatal correspondiente como guía.

Alcance:

Fireray 100 = 50 a 100 m

Fireray 50 = 5 a 50 m

Zona de cobertura:

Fireray 100 = hasta 1500 m²

Fireray 50 = hasta 750 m²

FIRERAY 3000

El detector óptico de humo lineal FIRERAY 3000 es ideal para aplicaciones donde la línea de visión para la ruta de detección de IR (infrarrojos) sea estrecha y en las que la estructura del edificio emplee superficies reflectoras. La unidad emite un haz estrecho de luz infrarroja (IR) para monitorizar el humo y se controla usando un controlador compacto de bajo nivel. Permite la instalación de 2 detectores de cada controlador del sistema. Hay una interfaz de 2 hilos entre el controlador y el receptor. Para cada detector hay relés de avería y de incendios independientes. El FIRERAY 3000 se ha diseñado para que pueda instalarlo un operador con sus métodos de alineación asistidos láser, combinados con LEDs de alineación fáciles de usar que ofrecen informaciones visuales. La ayuda de alineación láser integrada puede activarse en el controlador o en el cabezal receptor. Alcance: entre 5 y 120 metros, configurable por conjunto de detectores

FIRERAY 5000

El detector óptico de humo lineal infrarrojo de autoalineación motorizado FireRay 5000 puede instalarse con hasta 4 cabezales de detectores por sistema. Una vez conectados los cabezales del detector con el sistema Easifit First Fix, puede activarse el LASER integrado, que se alinea con la trayectoria del haz. Esto permite centrar el prisma reflectante con facilidad. Una vez que se ha usado el LÁSER para alinear de forma aproximada el haz, el sistema de alineación de haz de autooptimización asume el control y dirige automáticamente el haz a la posición óptima. El controlador del sistema retiene un grupo de relés de avería y de incendios que es común a todos los detectores instalados.

Alcance: Cada detector es configurable de 8 m a 100 m.

FC410LPSY y FC410LPAV: sirenas y sirenas/flashs alimentadas por lazo

La serie FC410LP de sirenas y sirenas/flashs direccionables alimentadas por lazo está diseñada para accionarse desde una central de incendio FireClass a través del lazo direccionable. La serie de sirenas y sirenas con flashs FC410LP se compone de:

- **FC410LPSYR:** sirena (uso interior), carcasa roja
- **FC410LPSYW:** sirena (uso interior), carcasa blanca
- **FC410LPSY:** sirena IP65 (uso exterior), carcasa roja
- **FC410LPAVR:** sirena/flash (uso interior), carcasa roja
- **FC410LPAVW:** sirena/flash (uso interior), carcasa blanca
- **FC410LPAV:** sirena/flash IP65 (uso interior), carcasa roja

La sirena posee dos ajustes de volumen: alto (103 dB ±3) o bajo (90 dB ±3)

El flash tiene dos velocidades de destello: lento (1/2 Hz) o rápido (1 Hz).

Los dispositivos FC410LP están sincronizados, pero no lo están con otras sirenas (FC410SNM) ni flashs FireClass (FC430SAB).

El inicio del primer destello del flash está sincronizado con el inicio del tono.

Los dispositivos FC410LP tienen integrado un aislador de dos puertos.

Sirenas y sirenas/flashs alimentadas por lazo FC410LPBS-R/W (EN54-23)

La serie FC410LPBS de sirenas y sirenas/flashs direccionables alimentadas por lazo está diseñada para ser accionada desde una central de incendio FC503 o FC506 a través del lazo direccionable. La serie de sirenas y sirenas con flashs FC410LPBS se compone de:

- **FC410LPBS-R:** sirena (uso interior), carcasa roja
- **FC410LPBS-W:** sirena (uso interior), carcasa blanca
- **FC410LPAV:** sirena/flash IP65 (uso interior), carcasa roja

Tabla 61: EN54-2

| Código de producto FireClass (Dis. actual) | Nombre del dispositivo FireClass (Dis. actual) | Descripción | Código de producto FireClass (Dis. EN54-23) | Nombre del dispositivo FireClass (Dis. EN54-23) |
|--|--|---|---|---|
| 516.800.758 | FC430LPASB | Base de sirena/flash con alimentación por lazo | 516.800.973 | FC430LPBSB |
| 516.800.763 | FC410LPAVR | Sirena y flash con alimentación por lazo (uso interior), roja | 516.800.970 | FC410LPBS-R |

La sirena tiene dos ajustes de volumen: alto (103 dB ±3) o bajo (90 dB ±3).

El flash tiene dos frecuencias de destello: lenta (1/2 Hz) o rápida (1 Hz).

Los dispositivos FC410LPBS están sincronizados, pero no lo están con otras sirenas ni flashs FireClass de la serie FC400.

El inicio del primer destello del flash está sincronizado con el inicio del tono. Los dispositivos FC410LPBS tienen integrado un aislador de dos puertos.

Base de sirena con flash direccionable alimentada por lazo FC430LPSB y FC430LPASB

La serie FC430LP de sirenas y sirenas/flashs direccionables alimentadas por lazo está diseñada para accionarse desde una central de incendio FC503 o FC506 a través del lazo direccionable. El tono, el volumen y la frecuencia de los destellos se configuran en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console. La sirena posee cuatro ajustes de volumen: alto (90 dB ±3), medio-alto (80 dB ±3), medio-bajo (70 dB ±3) y bajo (60 dB ±3). El flash tiene dos frecuencias de destello: lenta (1/2 Hz) o rápida (1 Hz). La serie FC430LP tiene un aislador de línea integrado.

Base para sirena/flash direccionable alimentada por lazo FC430LPBSB (EN54-23)

La serie FC430LPBS de sirenas y sirenas/flashs direccionables alimentadas por lazo está diseñada para accionarse desde una central de incendio FC503 o FC506 desde el lazo direccionable. El tono, el volumen y la frecuencia de los destellos se configuran en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console. La sirena posee cuatro ajustes de volumen: alto (90 dB ±3), medio-alto (80 dB ±3), medio-bajo (70 dB ±3) y bajo (60 dB ±3). El flash tiene dos frecuencias de destellos: lenta (1/2 Hz) o rápida (1 Hz). La serie FC430LPBS tiene un aislador de línea integrado.

| | | | | |
|-------------|------------|---|-------------|-------------|
| 516.800.764 | FC410LPAVW | Sirena y flash con alimentación por lazo (uso interior), blanca | 516.800.971 | FC410LPBS-W |
| 516.800.766 | FC410LPAV | Sirena/flash IP65 con alimentación por lazo (uso exterior) | 516.800.972 | FC410LPBS |

Nota: Es posible sustituir los dispositivos antiguos por los nuevos correspondientes (EN54-23) y mantener los mismos datos del programa. Cuando el dispositivo antiguo se retira físicamente del lazo, la central señalará el fallo Sin respuesta. Cuando el nuevo dispositivo con la misma dirección se conecte al lazo, la central de incendio restaurará el fallo Sin respuesta y actualizará automáticamente su base de datos interna con el nuevo tipo de dispositivo. No es posible sustituir los dispositivos nuevos EN54-23 por dispositivos antiguos que no estén homologados con la norma EN54-23.

Módulo de notificación de sirena FC410SNM

El módulo de notificación de sirena FC410SNM proporciona una salida, en respuesta a un comando emitido desde un controlador, para activar una serie de sirenas polarizadas y suprimidas. Las sirenas reciben la alimentación a través de una fuente de alimentación independiente y el módulo puede transferir un máximo de 2 A (p.ej. sirenas de 24 V CC y 50 mA o una combinación de sirenas con diferentes valores sin exceder la corriente máxima de 2 A).

La posibilidad de configuración del sistema de extinción, aunque presente en el módulo FC410SNM, no está disponible en las centrales de incendio FC503 y FC506.

Nota: La configuración del sistema de extinción no está disponible en los módulos FC503 o FC506.

Módulo de control de puertas FC410TSM

El módulo de control de puertas FC410TSM cierra una puerta cortafuegos en caso de alarma o fallo. La puerta se mantiene normalmente abierta mediante electroimanes. El módulo de control de puertas desconecta los electroimanes de la alimentación eléctrica para permitir el cierre de la puerta. El FC410TSM tiene una salida de conmutación de relé y una entrada monitorizada. El FC410TSM contiene un aislador de línea integrado y circuitos de autocontrol (monitorización de la comunicación con una central, monitorización de la alimentación del lazo), que permiten cerrar la puerta cortafuegos cuando la comunicación con una central se pierda durante más de 45 s (± 5 s) o cuando la alimentación del lazo caiga por debajo de $U_{min}=19$ V durante más de 15 s (± 5 s). Además, el FC410TSM monitoriza la alimentación externa de 24 V.

Módulo universal para la detección de incendios y gases FC410DDM

El FC410DDM tiene la capacidad de conectar y enlazar 2 zonas de detectores de incendios convencionales de 2 hilos y 20 V CC o dos sensores de señalización de 4 a 20 mA con el controlador de alarma de incendios FireClass. El FC410DDM supervisa el estado de los detectores y de su cableado y luego informa al controlador del estado de ambos componentes. Los

circuitos detectores convencionales pueden configurarse para monitorizar 1 o 2 ramales de clase B. Los sensores de señalización de 4 a 20 mA pueden ser de dos tipos:

- Descenso de corriente
- Fuente de corriente

Módulo de salidas supervisadas Quad FC410QMO

El módulo FC410QMO consta de cuatro relés con supervisión de cableado seleccionable.

Los cables de salida se supervisan para detectar si hay cortocircuitos o circuitos abiertos. Se admiten configuraciones de ramal y lazo.

El módulo tiene un aislador integrado. Cuando se activa, se ilumina un LED amarillo. Dicha activación permanece hasta que se deshace el cortocircuito.

Módulo de relés Quad FC410QRM

El módulo tiene cuatro salidas de conmutación de relé sin tensión. Las salidas se supervisan mediante los contactos paralelos de los relés. Conecte las salidas a una fuente de tensión auxiliar para controlar su tensión. Además, todas las salidas se pueden configurar en el modo HVR (relé de alta tensión), que permite conectar hasta cuatro módulos HVR800 para conmutar, por ejemplo, cargas de 240 V con aislamiento galvánico. El módulo tiene un aislador integrado. Si el aislador de lazo integrado se activa, un LED amarillo se ilumina. Un LED amarillo se ilumina cuando se activa el aislador de lazo integrado. Dicha activación permanece hasta que se deshace el cortocircuito.

Corriente máxima del relé: 2 A

Tensión máxima del relé: 30 V

Módulo de entradas/salidas Quad FC410QIO

El módulo dispone de 4 entradas digitales supervisadas y 4 salidas potenciales de conmutación de relé libres de tensión, las cuales se supervisan mediante contactos paralelos de los relés. Las salidas se pueden conectar a una fuente de tensión auxiliar, supervisando también dicha tensión. Todas las salidas se pueden conectar al

HVR800 para la conmutación de cargas galvánicas aisladas de alta potencia. Encontrará más información en la documentación del HVR800. El módulo tiene un aislador integrado. Cuando se activa, se ilumina un LED amarillo. Dicha activación permanece hasta que se deshace el cortocircuito. Tanto la función de supervisión de entradas digitales como la función de aislamiento, se pueden configurar.

Corriente máxima del relé: 2 A

Tensión máxima del relé: 30 V

Sirena con base direccional FC440SB

Las sirenas y sirenas con flash de los dispositivos de indicación visual (VID) son unidades alimentadas por lazo que se accionan desde una central de incendio direccional. Ajuste el tono y el volumen en FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console.

Están disponibles las frecuencias de destello que se indican a continuación:

a) 1 Hz (destello cada segundo)

b) 0,5 Hz (destello cada 2 segundos)

Las sirenas con flash de los dispositivos de indicación visual están disponibles en variantes de montaje en el techo y en la pared, y también en una versión de pared para exteriores. Las variantes del FC440SB son:

- FC440SW
- FC440SR
- FC445SR
- FC440AIW
- FC440AIR
- FC445AIR
- FC440AIB

Sirena VAD con base de sirena direccional FC440AVB

Las sirenas con flash de los dispositivos de alarma visual (VAD) son unidades alimentadas por lazo que se accionan desde una central de incendio direccional. Todas las sirenas VAD tienen integrado un aislador de cortocircuito en el lazo con dos puertos.

Por medio de la central de incendio, se pueden configurar los parámetros de tono, volumen, destellos y supervisión del estado.

Los dispositivos VAD están disponibles en variantes de montaje en el techo y en la pared, y también en una versión de pared para exteriores. Las variantes del FC440AVB son:

- FC440AVW
- FC440AVR
- FC445AVR
- FC445CAV
- FC440AVB
- FC441AVB
- FC440CAVB

Guía rápida de actualización del firmware de central y repetidor

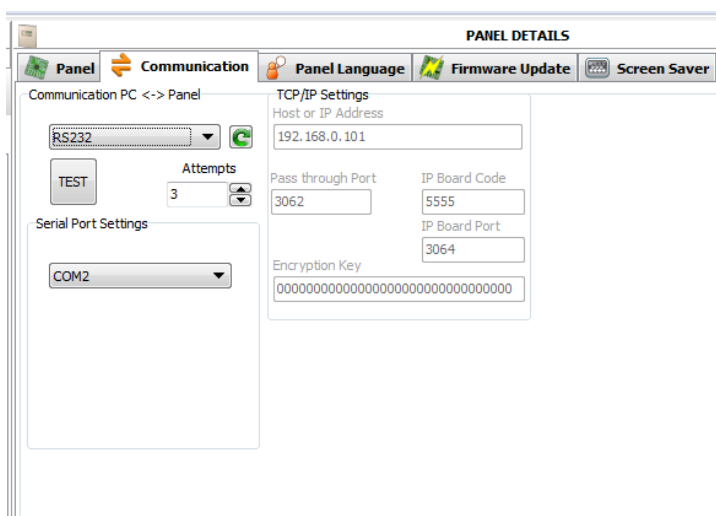
Procedimiento de actualización del firmware utilizando el software FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console

1. Conecte el cable de comunicación de su elección (PC, LINK o USB).
2. Si está utilizando un cable USB, inserte el cable USB en el puerto host del PC e instale el controlador USB cuando se le solicite.
3. Los controladores correctos están disponibles en el directorio de instalación del software FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console:
C:\Program Files\FireClass\FireClass_FC500_Console\Drv.

Notas:

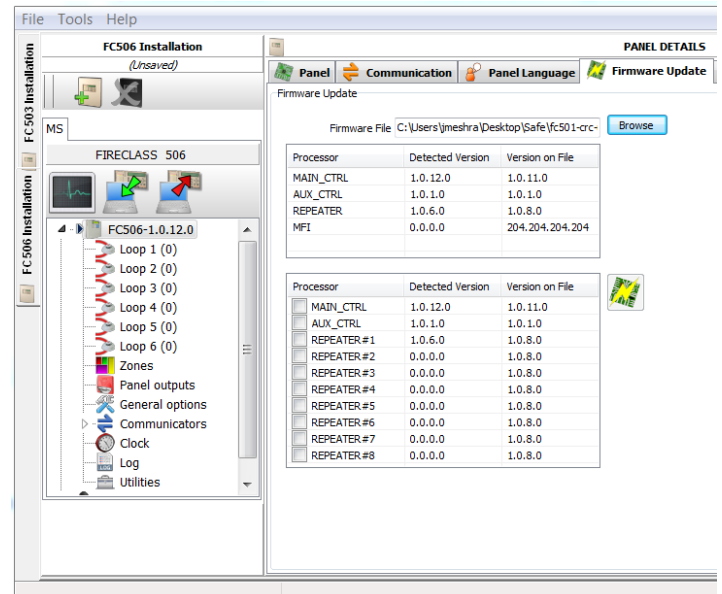
- Para Windows™ de 32 bits, utilice la versión X86.
 - Para Windows™ de 64 bits, utilice la versión X64.
 - Es posible que Windows muestre una advertencia de seguridad en relación con el controlador. En este caso, continúe el procedimiento de instalación de todos modos.
4. Vaya a la pantalla principal del software FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console, seleccione la pestaña **Comunicación** y el canal que va a utilizar: RS232 (COMx) o USB (USBx).

Figura 40: Selección de un canal



5. Vaya a la pantalla principal del software FireClass FC500 (FC501_FC503_FC506) Console y seleccione la pestaña **Actualización de Firmware**.
6. Seleccione **Examinar** y cargue el paquete .BIN que contiene el firmware.
7. El software explorará el paquete y luego mostrará las versiones de firmware contenidas en el archivo y las detectadas en la central conectada.

Figura 41: Búsqueda de versiones de firmware



8. Seleccione el firmware para la actualización y haga clic en el botón **Iniciar destello**, como se muestra en la Figura 41.
9. Espere hasta que se hayan actualizado todos los archivos del firmware (recibirá una notificación de confirmación del software).

Notas:

- Es posible que reciba un aviso de fallo durante las actualizaciones del controlador auxiliar o del comunicador PTSN.
 - Cuando todos los fallos relacionados con la actualización del firmware se restauren automáticamente, el sistema se considera plenamente operativo de nuevo.
10. Verifique que la versión del firmware en ejecución se corresponda con la actualizada en la pestaña **Panel**.

Procedimiento de actualización del firmware utilizando una memoria USB

1. Descargue el paquete de actualización del firmware desde el sitio web de FireClass: el nombre del archivo correcto utiliza el formato «FWxxxxxx.BIN».
2. Consiga una memoria USB con formato FAT o FAT32.
3. Cree una carpeta con el nombre «F_FW» en el directorio raíz de la memoria USB.
4. Copie el archivo que se ha descargado en la carpeta «F_FW».
5. Inserte la memoria USB en una central que esté operativo.
6. Haga clic en el menú **1=Programa** y seleccione la opción **7=USB** seguida por la opción **5=Actualizar firmware**.
7. Espere hasta que el panel vuelva a la página principal. Este procedimiento se completa en unos pocos minutos.

Nota: El procedimiento de actualización tarda varios minutos en completarse.

Especificaciones

Estas especificaciones se destinan a personal técnico cualificado, con experiencia en la instalación y puesta en marcha de sistemas de alarma y detección de incendios, y que haya recibido también formación sobre FIRECLASS.

Características técnicas

Tabla 62: Características técnicas del FC503 y FC506

| Central de incendio | FC503 | FC506 |
|--|-------------------------------|--------|
| Tensión de la red eléctrica | 230 V~ | 230 V~ |
| | 60/50 Hz -15/+10% | |
| Tensión nominal de las salidas auxiliares | 27,6 V | |
| Tensión mínima y máxima de las salidas auxiliares | 19,0 ÷ 27,6 V | |
| Tensión mínima de salida | 19,0 V CC ± 5 % | |
| Consumo máximo de corriente | 1,6 A (230 V) | |
| Ondulación | 1 % | |
| Resistencia interna máxima de la batería y sus circuitos asociados | 1 ohmio | |
| Rango de temperaturas | de -5 a +40 °C | |
| Temperatura de almacenamiento | de -20 °C a +70 °C | |
| Humedad en servicio | Hasta el 95% sin condensación | |
| Dimensiones (An. x Al. x Prof.) | 429,62 x 493,17 x 126,97 mm | |
| Peso (sin baterías) | 8 kg | |

Tabla 63: Características técnicas de FC500

| Repetidor | FC500 |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Tensión de funcionamiento | 27,6 VCC |
| Corriente máxima | 130 mA |
| Rango de temperaturas | de -5 a +40 °C |
| Temperatura de almacenamiento | de -20 °C a +70 °C |
| Humedad en servicio | Hasta el 95% sin condensación |
| Dimensiones (An. x Al. x Prof.) | 345,44 x 234,61 x 55,72 mm |
| Peso | 2,7 kg |

Descripción de los terminales

La [Tabla 64](#) describe los terminales de la placa principal y la potencia de conmutación.

El primer estado es el estado de espera (normal), seguido del estado de alarma. Para cada terminal se indica la tensión presente en las diferentes situaciones de funcionamiento, así como la corriente máxima en amperios que puede circular.

Tabla 64: Descripción de los terminales

| TERM. | Descripción | v(V) | i(A) |
|------------------------------|--|------|---------|
| Placas principales | | | |
| +L1- IZQ. | (+)Lazo 1-Señal positiva, lado izquierdo. (-)Lazo 1-Señal negativa (retorno), lado izquierdo | — | — |
| +L1- DCH. | (+)Lazo 1-Señal positiva, lado derecho. (-)Lazo 1-Señal negativa (retorno), lado derecho. | — | — |
| +L2- IZQ. | (+)Lazo 2-Señal positiva, lado izquierdo. (-)Lazo 2-Señal negativa (retorno), lado izquierdo. | — | — |
| +L2- DCH. | (+)Lazo 2-Señal positiva, lado derecho. (-)Lazo 2-Señal negativa (retorno), lado derecho | — | — |
| +L3- IZQ. | (+)Lazo 3-Señal positiva, lado izquierdo. (-)Lazo 3-Señal negativa (retorno), lado izquierdo. | — | — |
| +L3- DCH. | (+)Lazo 3-Señal positiva, lado derecho. (-)Lazo 3-Señal negativa (retorno), lado derecho | — | — |
| +L4- IZQ. | (+)Lazo 4-Señal positiva, lado izquierdo. (-)Lazo 4-Señal negativa (retorno), lado izquierdo | — | — |
| +L4- DCH. | (+)Lazo 4-Señal positiva, lado derecho. (-)Lazo 4-Señal negativa (retorno), lado derecho. | — | — |
| +L5- IZQ. | (+)Lazo 5-Señal positiva, lado izquierdo. (-)Lazo 5-Señal negativa (retorno), lado izquierdo | — | — |
| +L5- DCH. | (+)Lazo 5-Señal positiva, lado derecho. (-)Lazo 5-Señal negativa (retorno), lado derecho. | — | — |
| +L6- IZQ. | (+)Lazo 6-Señal positiva, lado izquierdo. (-)Lazo 6-Señal negativa (retorno), lado izquierdo | — | — |
| +L6- DCH. | (+)Lazo 6-Señal positiva, lado derecho. (-)Lazo 6-Señal negativa (retorno), lado derecho. | — | — |
| SH | Terminal para la conexión del blindaje de los cables | — | — |
| +RS485- | BUS DE SERIE. Terminales para conectar los módulos FC500 y FC500MFI | — | — |
| [M] [24R] | FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUXILIAR CON CAPACIDAD DE REARME DE 24 V: Presencia negativa en el terminal [M]; presencia positiva en el terminal [24R]. | 27,6 | 0,5 (1) |
| [M] [24A] | FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUXILIAR DE 24 V: Presencia negativa en el terminal [M]; presencia positiva en el terminal [24A]. | 27,6 | 0,5 (1) |
| [LE] [LI] [-] | Terminal para la conexión de la línea telefónica externa Terminal para la conexión de la línea telefónica interna Terminal para la conexión del cable de tierra | — | — |
| [NC] [NO] [C] INCENDIO | SALIDA DE ALARMA DE INCENDIOS - No supervisada: en espera → [C] conectado a [NC] con [NO] abierto; en caso de que la ALARMA → [C] esté conectada a [NO] con [NC] abierto | — | — |
| [NC] [NO] [C] FALLO | SALIDA DE ALARMA DE FALLOS - No Supervisada: en espera → [C] conectado a [NC] con [NO] abierto en caso de avería → [C] conectado a [NO] con [NC] abierto | — | — |
| +BAT- | ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE INCENDIO MEDIANTE BATERIA | 27,6 | — |
| [OC1] [OC2] | Salidas programables (colector abierto) - Silenciables-Omitibles (Deshabilitadas)-Supervisadas (La polaridad no es programable) | 27,6 | — |
| [SC1] [SC2] | (Programable, sólo SC2), Salidas de ALARMA Supervisadas, Silenciables, Omitibles (Deshabilitadas): Central en modo de espera → negativo en el terminal [+]; positivo 27,6 V en el terminal [-] Panel en Alarma → positivo 27,6 V en terminal [+]; negativo 0 V en terminal [-] | — | (2) |

Tabla 65: Distribución de corriente de la central de incendio FC506

| Central de incendio FC506 | |
|--|--|
| Alimentación de conmutación BAQ140T24 (I _{max} = 5,5 A) | |
| Batería de 12 Ah | Battery_Charge_80%_24H = $(12 \cdot 0,8)/24 = 400$ mA |
| | For_panel = 5500 - 400 = 5100 mA |
| | Distribución de la carga de la central |
| | Main_Board_Electronics = 250 mA |
| | Total_Loops_1_2_3 (*) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Loops_4_5_6 (**) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Outputs (***) = 2000 mA |
| | FC500IP = 100 mA (****) |
| | Residual = 150 mA |
| | |
| Batería de 17 Ah | Battery_Charge_80%_24H = $(17 \cdot 0,8)/24 = 566,66$ mA -> 600 mA |
| | For_panel = 5500 - 600 = 4900 mA |
| | Distribución de la carga de la central |
| | Main_Board_Electronics = 250 mA |
| | Total_Loops_1_2_3 (*) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Loops_4_5_6 (**) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Outputs (***) = 1900 mA |
| | FC500IP = 100 mA (****) |
| | Residual = 50 mA |
| | |
| Batería de 38 Ah | Battery_Charge_80%_24H = $(38 \cdot 0,8)/24 = 1266,66$ mA -> 1500 mA |
| | For_panel = 5500 - 1500 = 4000 mA |
| | Distribución de la carga de la central |
| | Main_Board_Electronics = 250 mA |
| | Total_Loops_1_2_3 (*) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Loops_4_5_6 (**) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Outputs (***) = 1000 mA |
| | FC500IP = 100 mA (****) |
| | Residual = 50 mA |

Notas:

(*): I_{Total_Loops_1_2_3} es la suma de las corrientes absorbidas en los lazos 1, 2, 3

(**): I_{Total_Loops_4_5_6} es la suma de las corrientes absorbidas en los lazos 4, 5, 6

(***): I_{Total_Outputs} es la suma de las corrientes absorbidas por los terminales SC1, SC2, 24A, 24R, 24V-RS485.

(****): Si no se utiliza el módulo FC500IP, se puede extraer la cantidad relativa de corriente (100 mA) de los terminales SC1, SC2, 24A, 24R, 24V-RS485.

Tabla 66: Distribución de corriente de la central de incendio FC503

| Central de incendio FC503 | |
|--|--|
| Alimentación de conmutación BAQ140T24 (I _{max} = 5,5 A) | |
| Batería de 12 Ah | Battery_Charge_80%_24H = $(12 \cdot 0,8)/24 = 400$ mA |
| | For_panel = 5500 - 400 = 5100 mA |
| | Distribución de la carga de la central |
| | Main_Board_Electronics = 250 mA |
| | Total_Loops_1_2_3 (*) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Outputs (***) = 3300 mA |
| | FC500IP = 100 mA (****) |
| | Residual = 150 mA |
| | Battery_Charge_80%_24H = $(12 \cdot 0,8)/24 = 400$ mA |
| | |
| Batería de 17 Ah | Battery_Charge_80%_24H = $(17 \cdot 0,8)/24 = 566,66$ mA -> 600 mA |
| | For_panel = 5500 - 600 = 4900 mA |
| | Distribución de la carga de la central |
| | Main_Board_Electronics = 250 mA |
| | Total_Loops_1_2_3 (*) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Outputs (***) = 3100 mA |
| | FC500IP = 100 mA (****) |
| | Residual = 150 mA |
| | |
| Batería de 38 Ah | Battery_Charge_80%_24H = $(38 \cdot 0,8)/24 = 1266,66$ mA -> 1500 mA |
| | For_panel = 5500 - 1500 = 4000 mA |
| | Distribución de la carga de la central |
| | Main_Board_Electronics = 250 mA |
| | Total_Loops_1_2_3 (*) = 800 mA a 40 V (1300 mA a 27 V) |
| | Total_Outputs (***) = 2200 mA |
| | FC500IP = 100 mA (****) |
| | Residual = 150 mA |

Notas:

(*): I_{Total_Loops_1_2_3} es la suma de las corrientes absorbidas en los lazos 1, 2, 3

(**): I_{Total_Loops_4_5_6} es la suma de las corrientes absorbidas en los lazos 4, 5, 6


(***): I_{Total_Outputs} es la suma de las corrientes absorbidas por los terminales SC1, SC2, 24A, 24R, 24V-RS485.

(****): Si no se utiliza el módulo FC500IP, se puede extraer la cantidad relativa de corriente (100 mA) de los terminales SC1, SC2, 24A, 24R, 24V-RS485.

Tabla 67: Corriente máxima extraíble para las centrales de incendio FC503 y FC506

| Terminales | Corriente máxima |
|-------------------|-------------------------|
| SC1 | 0,5 A |
| SC2 | 0,5 A |
| 24A | 1 A |
| 24R | 1 A |
| 24V-RS485 | 1 A |

Información de la reglamentación sobre productos de construcción

| |
|---|
|  0051 |
| Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Escafusa, Suiza 19 DoP-2018-4260 (FC503/ FC506 con módulo opcional FC500IP) |
| EN 54-2:1997+A1:2006 EN54-4: 1997+A1:2002+A2:2006 EN 54-21: 2006 Equipo de control y señalización con equipo de alimentación eléctrica integrado para sistemas de detección y alarma de incendios para edificios con transmisión de alarma y equipo de direccionamiento de advertencia de fallos. OPCIONES PREVISTAS Señales de fallo desde los puntos Dependencia de más de una señal de alarma: retardos tipo A y tipo B para las salidas Desactivación de condición de prueba de puntos direccionables Salida para dispositivo de alarma de incendio |



Pacheco 2060, CABA,
Buenos Aires, Argentina
Teléfono +54 11 4524-2655



120.515.873.ES_FC-FC500-P-I-SPA, Doc. versión 2.0, 23. Octubre de 2019
© 2019 Johnson Controls. Todos los derechos reservados. Todas las especificaciones y demás información eran correctas en la fecha de revisión de este documento y están sujetas a cambios sin previo aviso.
www.fireclass.net
Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Suiza