



# Manual de instalación de 1X-X3

<b>Copyright</b>	© 2021 Carrier. Reservados todos los derechos.
<b>Marcas comerciales y patentes</b>	<p>El nombre y el logotipo de la 1X-X3 son marcas comerciales registradas de Carrier.</p> <p>Los restantes nombres de marcas utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de los fabricantes o proveedores de los respectivos productos.</p>
<b>Fabricante</b>	<p>Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.</p> <p>Representante de fabricación autorizado en Europa: Carrier Fire &amp; Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.</p>
<b>Versión</b>	REV 02. Este documento se aplica a las centrales 1X-X3 que ejecutan la versión del firmware 1.0 o posterior.
<b>Certificado</b>	<b>CE</b>
<b>Directivas de la Unión Europea</b>	2014/30/EU (Directiva EMC). Por la presente, Carrier declara que este dispositivo cumple con los requisitos esenciales y demás disposiciones de la directiva 2014/30/EU.
	2012/19/EU (directiva WEEE): Aquellos productos que tengan este símbolo no podrán desecharse como residuos municipales no clasificados en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Al comprar un equipo nuevo equivalente, devuelva este producto a su proveedor local o deséchelo en los puntos de recogida designados a tal efecto a fin de ayudar a un proceso de reciclaje adecuado. Para más información consulte: <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a> .
	2006/66/CE (directiva sobre pilas y acumuladores): Este producto dispone de una batería que no puede desecharse como residuo municipal no clasificado en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para obtener información específica relacionada con la batería. La batería está marcada con este símbolo, y puede incluir una referencia para indicar la presencia de cadmio (Cd), plomo (Pb) o mercurio (Hg). Devuelva la batería a su proveedor local o deséchela en puntos de recogida designados a tal efecto a fin de contribuir a un proceso de reciclaje adecuado. Para más información consulte: <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a> .
<b>Información de contacto y documentación del producto</b>	Para conocer la información de contacto o para descargar la última documentación del producto, visite <a href="http://firesecurityproducts.com">firesecurityproducts.com</a> .

# Contenido

	Información importante	ii
<b>Capítulo 1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
	Descripción del producto	2
	Compatibilidad del producto	2
<b>Capítulo 2</b>	<b>Instalación</b>	<b>3</b>
	Diagrama del modulo de central	4
	Instalación del módulo	5
	Conexiones	7
<b>Capítulo 3</b>	<b>Configuración y funcionamiento</b>	<b>21</b>
	Interfaz de usuario	23
	Niveles de usuario	24
	Descripción general de la configuración	25
	Configuración básica	29
	Configuración avanzada	35
	Configuración de la tarjeta de expansión	52
	Puesta en marcha	54
<b>Capítulo 4</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>59</b>
	Mantenimiento del sistema	60
	Mantenimiento de las baterías	61
<b>Capítulo 5</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>63</b>
	Especificaciones de zona	64
	Especificaciones de entradas y salidas	65
	Especificaciones de la fuente de alimentación	67
	Especificaciones mecánicas y del entorno	69
<b>Apéndice A</b>	<b>Valores predefinidos de configuración</b>	<b>71</b>
	Configuración de entradas y salidas	72
	Retardos predeterminados	72
	Modos de configuración básicos	73
	Funciones de la tarjeta de expansión	74
<b>Apéndice B</b>	<b>Información relativa a las normativas</b>	<b>77</b>
	Normas europeas	78
	Normativas europeas para productos de construcción	79
	<b>Índice</b>	<b>81</b>

# Información importante

Este es el manual de instalación de la central de alarma de incendio y extinción 1X-X3. Lea completamente estas instrucciones y toda la documentación relacionada antes de utilizar este producto.

## Compatibilidad con Software

La información de este documento se aplica a las centrales que ejecutan la versión del software 1.0 o posterior. No debe utilizar este documento como guía para la instalación, configuración o funcionamiento de las centrales que ejecutan una versión anterior del software. Para obtener instrucciones acerca de cómo comprobar la versión del software de su central, consulte “Configuración, software e identificación de la PCB” en la página 51.

## Limitación de responsabilidad

Carrier no se hará responsable en ningún caso, hasta los límites más amplios permitidos por la normativa aplicable, de ninguna pérdida de beneficios u oportunidad de negocio, interrupción de servicio o de la actividad, pérdida de datos o cualquier otro daño indirecto, especial, fortuito o derivado bajo ninguna teoría de responsabilidad, ya se base en contrato, agravio, negligencia, responsabilidad del producto o cualquier otro elemento. Debido a que algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de responsabilidad para daños circunstanciales o accidentales, la limitación anterior podría no aplicarle. En cualquier caso, la responsabilidad total de Carrier no excederá el precio de compra del producto. La siguiente limitación será aplicable hasta el grado máximo que permita la ley vigente, independientemente de si se le ha advertido a Carrier de esos posibles daños y de si un recurso no cumple con su objetivo principal.

La instalación debe realizarse de acuerdo con este manual, con las normativas vigentes y con las instrucciones de las autoridades implicadas.

Aunque se han tomado todas las precauciones durante la elaboración de este manual para garantizar la exactitud de su contenido, Carrier no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones.

## Advertencias del producto y descargos de responsabilidad

ESTOS PRODUCTOS ESTÁN DESTINADOS A LA VENTA A, E INSTALACIÓN POR, UN PROFESIONAL DE SEGURIDAD EXPERIMENTADO.

CARRIER FIRE & SECURITY B.V. NO PUEDE GARANTIZAR QUE TODA PERSONA O ENTIDAD QUE COMPRE SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO CUALQUIER "DISTRIBUIDOR O VENDEDOR AUTORIZADO", CUENTE CON LA FORMACIÓN O EXPERIENCIA PERTINENTE PARA INSTALAR CORRECTAMENTE PRODUCTOS RELACIONADOS CON LOS INCENDIOS Y LA SEGURIDAD.

Para obtener más información sobre exclusiones de garantía e información de seguridad de productos, consulte <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> o escanee el código QR:



## Mensajes de aviso

Este tipo de mensajes le ponen sobre aviso de las situaciones y procedimientos que pueden ocasionar resultados no deseados. Los mensajes de alerta utilizados en este documento se muestran y se describen a continuación.

---

**ADVERTENCIA:** Los mensajes de advertencia informan al usuario de los peligros que podrían provocar lesiones o la muerte. También indican las acciones que se deben realizar o evitar para impedir las lesiones o la muerte.

---

**Precaución:** Los mensajes de precaución informan al usuario de los posibles daños al equipo. También indican las acciones que se deben realizar o evitar con el fin de impedirlos.

---

**Nota:** Las notas informan al usuario de la posible pérdida de tiempo o esfuerzo, y proporcionan detalles sobre cómo se podría evitar. También se utilizan para poner énfasis en la información importante que se debe consultar.

## Símbolos de producto

En el producto, se utilizan los siguientes símbolos.



Este símbolo indica que es necesario tener precaución durante el manejo o el mantenimiento del dispositivo o el control cerca de donde está colocada esta indicación.



Este símbolo indica que se debe consultar el manual de instalación durante el manejo o el mantenimiento del dispositivo o el control cerca de donde está colocada esta indicación.

# Capítulo 1

## Introducción

### **Resumen**

En este capítulo se ofrece una introducción sobre la central y los modos de funcionamiento disponibles.

### **Contenido**

Descripción del producto 2

Compatibilidad del producto 2

## Descripción del producto

La central 1X-X3 proporciona tres zonas de detección de incendios (Z1, Z2 y Z3) y varios pulsadores (MCP) y entradas de control que controlan las acciones de extinción en una única área de extinción.

Si una zona de detección de incendios no se configura como parte del área de detección y extinción, la central proporciona las funciones estándar del panel de incendio en dicha zona. Por ejemplo, la central activa las sirenas de incendio, el enrutado de incendio y otras salidas auxiliares.

Consulte al instalador del sistema para obtener información de configuración acerca de las zonas de incendio asignadas al área de extinción de incendios o a las zonas de detección de incendios (opcional).

## Compatibilidad del producto

Los productos compatibles con estas centrales aparecen en la lista de compatibilidad con los diferentes productos. La compatibilidad se garantiza solo para los productos especificados en dicha lista.

Para descargar la última lista de compatibilidad de productos, visite [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

# Capítulo 2

## Instalación

### Resumen

En este capítulo, se explica cómo instalar la central y cómo conectar las zonas, los dispositivos del sistema de detección y extinción y la fuente de alimentación.

**Nota:** La instalación y el mantenimiento de este producto debe llevarlos a cabo personal cualificado de conformidad con lo establecido en el estándar CEN/TS 54-14 (o en el estándar nacional correspondiente) y en cualquier otra regulación aplicable.

### Contenido

Diagrama del modulo de central 4

Instalación del módulo 5

Preparación del módulo 5

Dónde instalar el módulo 5

Fijación del módulo a la pared 5

Conexiones 7

Cables recomendados 7

Conexión de las zonas con los dispositivos de inicio 7

Conexión de entradas 10

Conexión de salidas 15

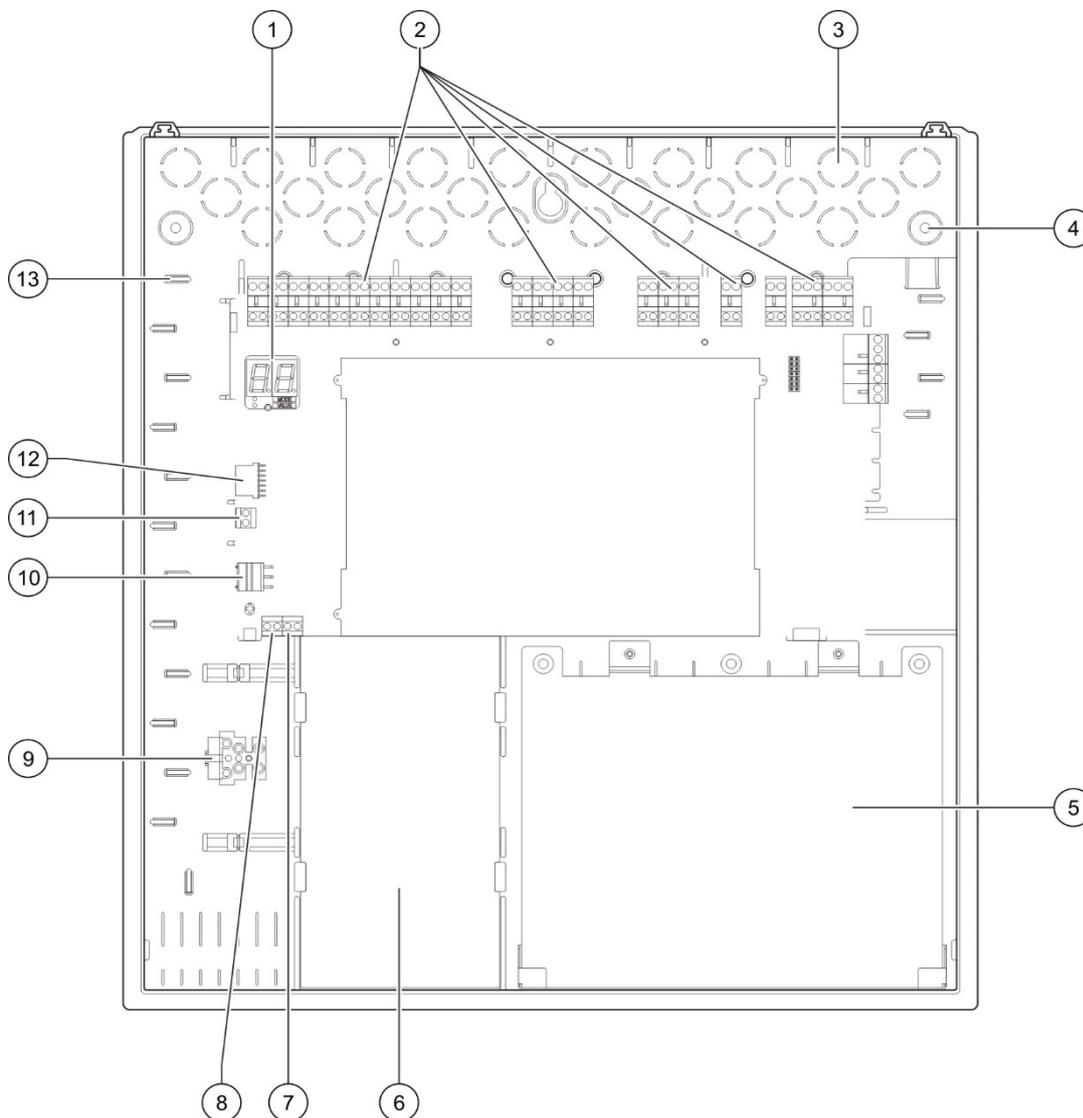
Conexión de la toma de alimentación 18

Conexión de las baterías 19

Conexión de otro equipo 20

# Diagrama del modulo de central

Figura 1: Diagrama del modulo de central



- |  |  |
|--|--|
| 1. Pantalla de siete segmentos                         | 8. Conector de desconexión MCP (reservado para ser utilizado más adelante) |
| 2. Conectores de zona, de entrada, de salida y de relé | 9. Bloque de terminal de fusibles  |
| 3. Orificios pasacables                                | 10. Conector de fuente de alimentación                                     |
| 4. Orificios para tornillos de montaje                 | 11. Conector de batería  |
| 5. Zona de la batería                                  | 12. Conector de tarjeta de expansión                                       |
| 6. Unidad de fuente de alimentación                    | 13. Soporte para cable   |
| 7. Conector de llave (consultar nota)                  |  |

**Nota:** La central está disponible con una opción de clave de acceso. El conmutador de llave se encuentra en la tapa de la central. Con esta opción, se

puede utilizar la clave o la contraseña para introducir el nivel de usuario operador.

## Instalación del módulo

### Preparación del módulo

Antes de instalar el módulo, retire la cubierta frontal y, a continuación, las tapas de los orificios pasacables de la parte superior, inferior y trasera del módulo según sea necesario.

### Dónde instalar el módulo

Asegúrese de que la zona de instalación no tenga polvo ni suciedad, y de que no esté expuesta a altas temperaturas ni a la humedad. (Consulte “Especificaciones mecánicas y del entorno” en la página 69 para obtener más información sobre las especificaciones de temperatura de funcionamiento y humedad relativa).

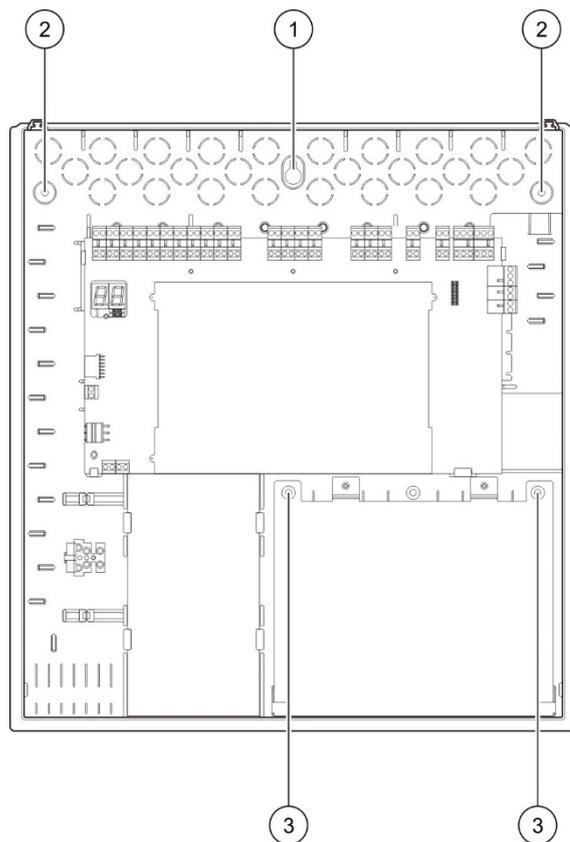
Asegúrese de que hay suficiente espacio en el suelo y en la pared para que el panel pueda instalarse y repararse sin ninguna obstrucción. El módulo debe montarse de forma que la interfaz de usuario se encuentre a la altura de los ojos.

Tenga en cuenta que la central se debe montar e instalar de acuerdo con las ordenanzas y las normativas vigentes en el mercado o región en que se encuentre.

### Fijación del módulo a la pared

Fije el módulo a la pared utilizando cinco tornillos M4 de 30 mm y cinco tacos de 6 mm de diámetro, tal como se muestra a continuación.

**Figura 2: Ubicaciones de los orificios de montaje**



**Para fijar el módulo de la central a la pared:**

1. Con el módulo como guía, marque los puntos de perforación en la pared.
2. Perfore los agujeros necesarios e introduzca un taco de 6 mm en cada uno.
3. Introduzca el tornillo en la posición (1) y cuelgue el módulo en el mismo.
4. Introduzca los tornillos en la posición (2) y apriételes.
5. Introduzca los tornillos en la posición (3) y apriételes.
6. Apriete el tornillo en la posición (1).

## Conexiones

**ADVERTENCIA:** Peligro de electrocución. Para evitar lesiones y la muerte por electrocución, no realice ninguna conexión a la central ni al sistema mientras aquella esté conectada a la fuente de alimentación de CA.

### Cables recomendados

Los cables recomendados para el funcionamiento óptimo del sistema se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1: Cables recomendados

Cable	Descripción del cable	Longitud máxima del cable
Cable de alimentación	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	N/D
Cable para zona (zona mixta)	Par trenzado (máx. 40 Ω / 500 nF) de 12 a 16 AWG (0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> )	2 km
Cable para zona (zonas automáticas o manuales)	Par trenzado (máx. 55 Ω / 500 nF) de 12 a 16 AWG (0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> )	2 km

**Nota:** Pueden utilizarse otros tipos de cable en función de las condiciones EMI específicas del lugar y de las comprobaciones de la instalación.

Utilice casquillos de cable de 20 mm para garantizar conexiones limpias y seguras con el módulo de la central. Todos los cables deben pasarse por las guías del interior del módulo para evitar cualquier movimiento.

## Conexión de las zonas con los dispositivos de inicio

### Configuración de zona

La central cuenta con tres entradas para zonas de detección de incendios, marcadas con Z1, Z2 y Z3 en el PCB de esta para definir el área de extinción.

De forma predeterminada, Z1 y Z2 cubren el área de extinción y están configuradas para la detección automática de eventos de extinción. (Ambas deben estar en la condición de alarma de incendio para determinar un evento de extinción). La configuración predeterminada para Z3 proporciona una detección de incendios estándar como zona mixta (con detección de alarma de incendio automática o manual).

Consulte "Zonas de extinción", en la página 41, para obtener instrucciones acerca del cambio de configuración para el área de extinción. Están disponibles las siguientes opciones.

**Opción 1 — Z1.** Una alarma en Z1 activa el evento de extinción. La central proporciona detección de incendios estándar para Z2 y Z3, ambas como zonas mixtas.

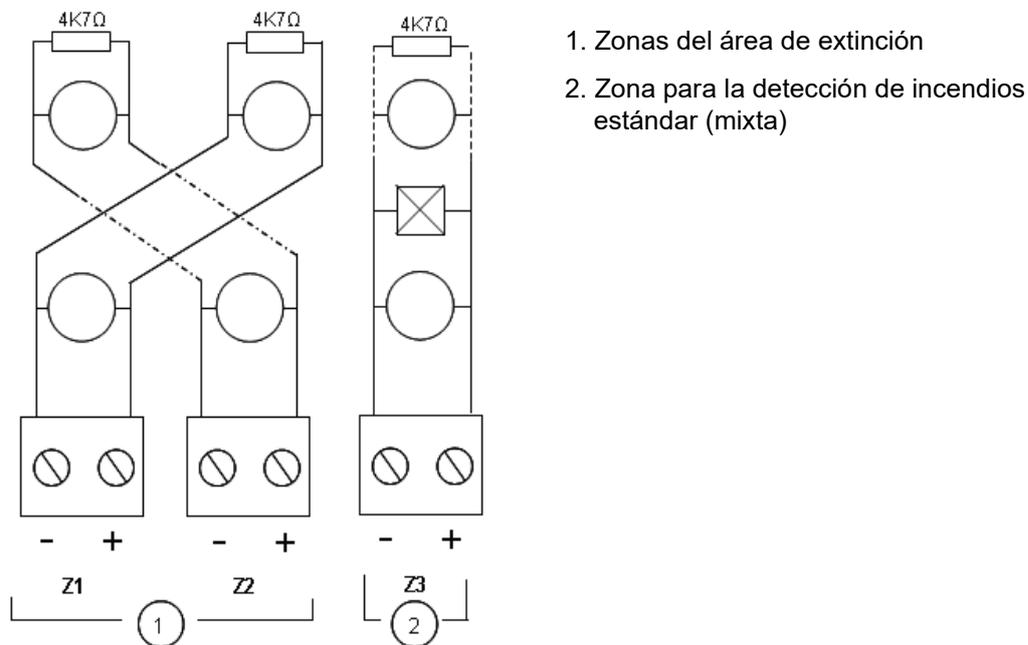
**Opción 2 — Z1 y Z2.** (Ésta es la configuración predeterminada). Tanto Z1 como Z2 deben encontrarse en condición de alarma para activar un evento de extinción. Z3 proporciona detección de incendios estándar como zona mixta.

**Opción 3 — Z1, Z2 y Z3.** Las tres zonas cubren el área de extinción. Una alarma en cualesquiera dos zonas activa el evento de extinción. Ninguna de las zonas proporciona la función de detección de incendios estándar.

**Conexión de zonas**

La Figura 3 de abajo muestra las conexiones de la configuración predeterminada (opción 2).

**Figura 3: Conexiones de zonas según la configuración predeterminada**



- 1. Zonas del área de extinción
- 2. Zona para la detección de incendios estándar (mixta)

**Resistencia de línea**

La resistencia de línea se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 2: Valores de resistencia de la línea de zona**

Tipo de zona	Resistencia
Detección mixta	40 Ω máx.
Detección automática	55 Ω máx.
Detección manual	55 Ω máx.

**Para medir la resistencia de línea:**

1. Desconecte todos los dispositivos de zona.

2. Cree un cortocircuito al final de la línea de zona.
3. Mida la resistencia entre las líneas positivas y negativas con un polímetro.

### Terminación de zonas

La terminación de zonas es necesaria en todo momento, ya se utilice o no la zona. El tipo de terminación depende de la instalación, tal como se muestra abajo.

**Tabla 3: Terminación de zona**

Tipo de instalación	Terminación
EN 54-2	Resistencia de fin de línea de 4,7 k $\Omega$ , 5%, 1/4 W
BS 5839-1	Dispositivo de fin de línea activo (ver nota abajo)

**Nota:** En las instalaciones BS 5839-1 se debe instalar un dispositivo de fin de línea activo (en lugar de una resistencia de fin de línea). Las zonas no utilizadas deben contar con una terminación mediante dispositivo de fin de línea activo o configurarse como fin de línea pasiva y terminar con una resistencia de fin de línea de 4,7 k $\Omega$ , 5%, 1/4 W.

El tipo de terminación de la zona se puede configurar zona por zona. Consulte "Configuración de zona" en la página 47. Se requiere nivel de usuario de instalador avanzado.

### Conexión de detectores de incendios

Conecte los detectores como se muestra en la Figura 3 en la página 8.

La central es compatible con los detectores convencionales. Para asegurarse un funcionamiento óptimo, utilice los detectores especificados en la lista de compatibilidad. Puede obtener más información acerca de los detectores de incendios en Capítulo 5 "Especificaciones técnicas", en la página 63.

### Conexión de pulsadores de alarma de incendios

Conecte los pulsadores de alarma de incendios en paralelo. Cada zona de incendios puede admitir un máximo de 32 pulsadores.

En las zonas utilizadas para la detección de incendios, los pulsadores deben tener una resistencia instalada en serie con el contacto normalmente abierto (NA) para su activación. Esto evita la aparición de averías por cortocircuito y permite la identificación del tipo de alarma (automática o manual) con base en la impedancia.

En las zonas utilizadas para el área de extinción, las alarmas siempre se registran como automáticas (detector). También es necesaria la impedancia en serie para evitar que aparezcan averías por cortocircuito.

La resistencia requerida depende del tipo de zona, tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 4: Valores de resistencia para el pulsador de alarma de incendios**

Tipo de zona	Resistencia [1]
Detección mixta	100 $\Omega$
Detección manual	100 a 680 $\Omega$

[1] La resistencia debe ser de 1 W como mínimo.

## Conexión de entradas

### Funcionalidad de las entradas

Cada central cuenta con ocho entradas, marcadas con los códigos de IN1 a IN8 en el PCB de la central. La funcionalidad de entrada se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 5: Funcionalidad de las entradas**

Entrada	Función	Supervisión
IN1	Inicio de pulsador de extinción	Supervisado
IN2	Retención de pulsador de extinción	Supervisado
IN3	Pulsador de anulación de extinción	Supervisado
IN4	Dispositivo de activación en modo solo manual	Sin supervisar
IN5	Indicación de presión baja	Supervisado
IN6	Flujo del agente de extinción	Supervisado
IN7	Supervisión de averías en la puerta de seguridad	Supervisado
IN8	Rearme remoto	Sin supervisar

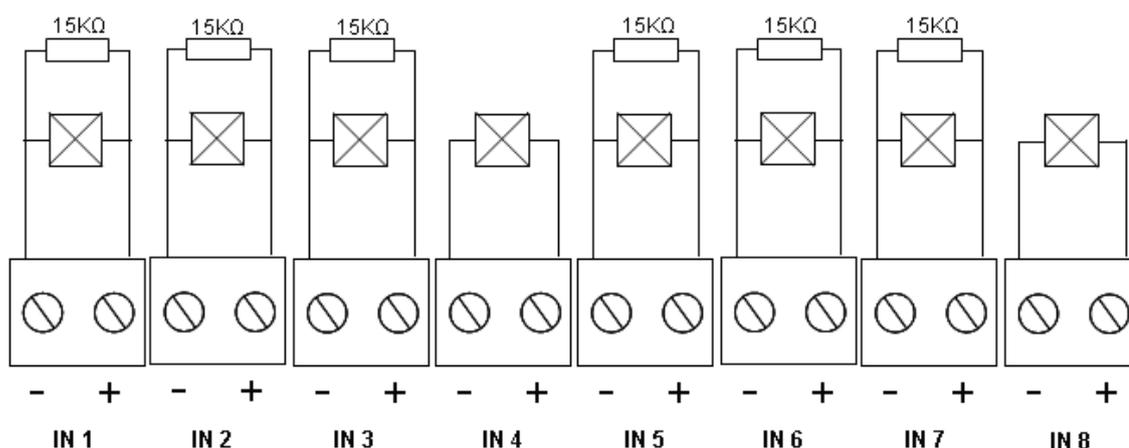
### Terminación de entrada

Solo las entradas supervisadas requieren una resistencia de fin de línea de 15 k $\Omega$ , 5%, 1/4 W para la terminación. Si una entrada supervisada no se usa, la resistencia final de línea debe instalarse en las terminales de zonas no utilizadas.

### Conexión de entradas

Conecte las entradas de IN1 a IN8 tal como se muestra a continuación.

Figura 4: Conexión de entradas



Consulte el tema “Especificaciones de entradas y salidas” de la página 65 para conocer los parámetros del circuito de entrada.

### Conexión de los pulsadores del sistema de extinción

Las entradas de pulsador requieren una impedancia de activación entre 100 y 620  $\Omega$ , 2 W. Normalmente se conectan en serie con un contacto normalmente abierto (NA). Se necesita una resistencia de fin de línea de 15 k $\Omega$ .

Cuando los pulsadores de anulación o de retención se encuentran activados, la central activa las salidas de relé correspondientes en la placa principal.

**Nota:** Los fallos de pulsador Pausa o pulsador Paro de MCP evitan que el panel entre en el estado de activación de extinción (por razones de seguridad personal) y que el accionador se active (para garantizar la protección de los elementos materiales).

El sistema de extinción admite tres tipos de pulsadores (MCP):

- Pulsador Disparo
- Pulsador Pausa
- Pulsador Paro

A continuación se describe cada tipo de pulsador.

**Pulsador Disparo.** Activa el proceso de extinción. Cuando la central se encuentra en modo de reposo, de preactivación para la extinción o de alarma de incendio, la activación de este dispositivo lleva a la central al estado de activación de extinción.

La central se puede configurar de modo que anule los retardos del accionador y lo active de forma inmediata al entrar en el estado de activación de la extinción. Para aplicar esta configuración, establezca la opción “Retardo de accionador para pulsador Disparo” en OF (desactivado).

**Pulsador Pausa.** Pone en pausa el proceso de extinción. Cuando el panel se encuentra en el estado de activación de extinción, la salida del accionador no se activa mientras el dispositivo pulsador Pausa se encuentre activado (de forma

continua). La entrada del pulsador Pausa se puede configurar con dos modos de funcionamiento.

Modo A: cuando se activa el pulsador Pausa, la cuenta atrás de retardo del accionador continúa, pero la central no entra en el estado de activación de extinción. Cuando se desactiva el pulsador Pausa, la cuenta atrás de retardo determina el momento en que la central entra en el estado de activación de extinción.

En el modo A, la activación del pulsador Pausa activa el LED del pulsador Pausa, que se mantiene encendido hasta que se reinicie la central de forma manual. El LED amarillo de preactivación parpadea para indicar que se está evitando que la central entre en el estado de activación de extinción. El LED de preactivación parpadea para mostrar que el pulsador Pausa se encuentra activado; cuando se encuentra desactivado, se apaga.

Modo B: cuando se activa el pulsador Pausa, la cuenta atrás de retardo del accionador se detiene, con lo que el proceso de liberación de extinción queda en pausa. Las sirenas emiten un patrón de sonido único (1 segundo encendido, 4 segundos apagado) mientras el proceso de liberación de extinción se encuentra en pausa. Cuando el pulsador Pausa se desactiva, la cuenta atrás de retardo vuelve a comenzar y el patrón de la sirena cambia al tono configurado para la activación de la extinción. El LED del pulsador Pausa se apaga cuando el dispositivo pulsador Pausa se desactiva.

Consulte “Modo de retención” en la página 39 para obtener instrucciones en cuanto a la configuración del modo de funcionamiento del pulsador Pausa.

**Pulsador Paro.** Anula el proceso de extinción. Si se activa el dispositivo pulsador Paro en los estados de reposo, preactivación de extinción, activación de extinción y alarma de incendios, se detiene el proceso de extinción hasta que dicho dispositivo se desactiva y se reinicia la central.

### **Conexión de un dispositivo externo para el control en modo solo manual**

Cuando la central se encuentra en modo solo manual, el proceso de extinción solo se puede activar de forma manual mediante el dispositivo pulsador Disparo. Los eventos de extinción automáticos enviados por las zonas de detección de incendios se deshabilitan para la activación de extinción.

Este modo de funcionamiento se puede utilizar cuando la interfaz de usuario no es adecuada para la aplicación y se necesita un mando a distancia.

Se utiliza un dispositivo de entrada en modo solo manual para cambiar la central a este modo. Además de conectar un dispositivo de activación en modo solo manual, debe configurar el sistema estableciendo la opción “Modo solo manual local” en OF (desactivado).

Las ordenanzas y normativas de la UE exigen el uso de un conmutador de llave para controlar el acceso a esta función.

Consulte el tema “Especificaciones de entradas y salidas” en la página 65 para conocer los valores de impedancia necesarios para esta entrada sin supervisión.

### Conexión de un conmutador de indicación de presión baja

Utilice la entrada de indicación de presión baja para detectar presiones bajas en el recipiente del agente extintor.

La opción “Tipo de conmutador de presión” determina si el dispositivo detecta la presión baja cuando se encuentra cerrado o abierto. En el estado de reposo del dispositivo, ya sea normalmente abierto o normalmente cerrado, la entrada no se interpreta como un fallo por presión baja. La configuración predeterminada es “normalmente cerrado” (NC). Esto provoca un fallo de presión baja cuando se abre el conmutador.

El tema “Especificaciones de entradas y salidas” de la página 65 muestra como la impedancia del dispositivo de indicación de presión baja se encuentra relacionado con el fallo de presión baja.

### Conexión de un dispositivo de flujo del agente extintor

Utilice la entrada de flujo de agente extintor para conectar un dispositivo que detecte la salida del agente extintor de su recipiente al área de extinción.

**Nota:** Antes de conectar el dispositivo a la entrada de flujo de agente extintor, asegúrese de que es compatible con los niveles de impedancia de entrada de la central, tal como se especifica en el tema “Especificaciones de entradas y salidas” de la página 65.

La opción “Flujo de agente extintor” permite definir el funcionamiento de este dispositivo. Estos son los detalles.

Cuando la opción del flujo de agente extintor se encuentra establecida en OF (desactivada), la central entra en el estado de extinción liberada cuando se activa la salida del accionador. La central no requiere confirmación del flujo para entrar en este estado. El circuito de flujo de agente extintor continúa funcionando con fines de indicación. La central no entrará en estado de liberación cuando el flujo de agente extintor se encuentre activado sin haber entrado previamente en el estado de activación de la extinción (es decir, cuando se detecta un evento de extinción).

Cuando la opción del flujo de agente extintor se encuentra establecida en ON (activada), la central puede entrar en estado de extinción liberada desde cualquier estado una vez activado el dispositivo de flujo de agente extintor. En el estado de extinción liberada, la central activa todas las salidas correspondientes, *excepto la salida del accionador*.

Al mismo tiempo, incluso si no se detectara una alarma de incendio, la central entra en el estado de alarma de incendio para que se pueda transmitir esta alarma mediante el relé de incendio.

### Conexión de un dispositivo de supervisión de fallos para puerta de seguridad

La entrada de supervisión de fallos en la puerta de seguridad permite supervisar desde la central una puerta del área de extinción. La puerta supervisada se convierte en una *puerta de seguridad*.

Un fallo en la puerta de seguridad implica que la puerta se encuentra en una posición en la que evitará el proceso de liberación, dado el modo de funcionamiento actual de la central. Un fallo en la puerta de seguridad evita que la central entre en estado de activación de la extinción (por motivos de seguridad personal) y active el accionador (para garantizar la protección de los elementos materiales).

Cuando la central se encuentra en modo solo manual, la puerta de seguridad debe estar abierta. Una señal de puerta cerrada se interpreta como un fallo.

Cuando la central se encuentra en modo manual-automático, la puerta de seguridad debe estar cerrada. Una señal de puerta abierta se interpreta como un fallo.

Se puede configurar un retardo antes de que la central interprete una señal de supervisión de la puerta de seguridad como un fallo. Esto permite abrir y cerrar la puerta temporalmente para la circulación rutinaria. Este retardo se anula cuando la central entra en los estados de activación de la extinción o extinción liberada.

De manera predeterminada, la central se encuentra configurada para aplicaciones básicas que no utilizan esta función de supervisión. Si su instalación lo precisa, active esta función estableciendo la opción “Supervisión de puerta de seguridad” en ON (activada) y especificando en el campo “Retardo de fallo en la puerta de seguridad” entre 10 y 90 segundos.

A continuación se describen los detalles del funcionamiento de esta función:

Cuando la central no se encuentra en los estados de activación de la extinción o extinción liberada.

- En el modo manual-automático, la central informa de un fallo si la puerta se encuentra abierta y expira el retardo de fallo.
- En el modo solo manual, la central informa de un fallo si la puerta se encuentra cerrada y expira el retardo de fallo.

Cuando el sistema se encuentra en los estados de activación de la extinción o extinción liberada, con independencia del modo de funcionamiento, la central informa de un fallo si la puerta se encuentra abierta.

### **Conexión de un dispositivo de restablecimiento remoto**

La entrada de restablecimiento remoto permite restablecer la central a distancia. El funcionamiento del restablecimiento es el mismo que cuando se utiliza el botón Rearme en la interfaz de usuario de la central.

Las ordenanzas y normativas de la UE exigen el uso de un conmutador de llave para controlar el acceso a esta función.

El restablecimiento remoto se ejecuta cuando el dispositivo de entrada cambia de desactivado a activado. Consulte el tema “Especificaciones de entradas y salidas” en la página 65 para conocer los valores de impedancia para esta entrada sin supervisión.

## Conexión de salidas

### Funcionalidad de las salidas

Cada central cuenta con ocho salidas, marcadas con los códigos de OUT1 a OUT8 en el PCB de la central. La funcionalidad de salida se muestra en la Tabla 6 de abajo.

**Tabla 6: Funcionalidad de las salidas**

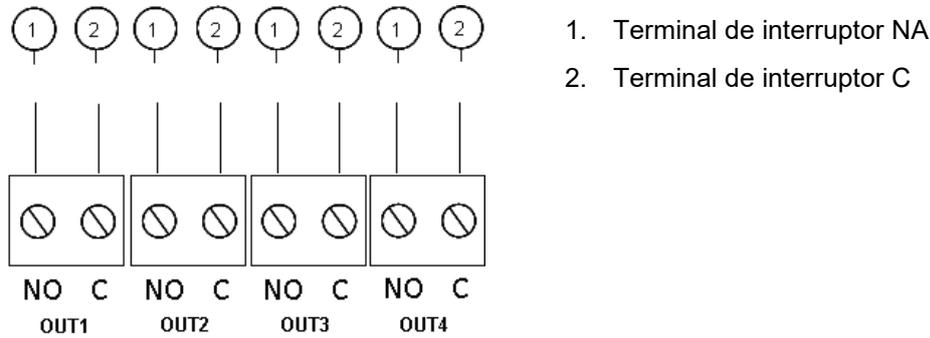
Salida	Función	Tipo y estado
OUT1	Retención de pulsador de extinción	Libre de tensión (conmutador sin supervisión) Retención inactiva = abierto Retención activa = cerrado
OUT2	Pulsador de anulación de extinción	Libre de tensión (conmutador sin supervisión) Anulación inactiva = abierto Anulación activa = cerrado
OUT3	Modo solo manual	Libre de tensión (conmutador sin supervisión) Manual-automático = abierto Solo manual = cerrado
OUT4	Extinción liberada	Libre de tensión (conmutador sin supervisión) Liberación inactiva = abierto Liberación = cerrado
OUT5	Sirenas de incendios	Supervisado (estándar) Desactivado = -11 VCC (supervisión) Activado = +24 VCC
OUT6	Sirenas de extinción	Supervisado (estándar) Desactivado = -11 VCC (supervisión) Activado = +24 VCC
OUT7	Paneles o señales de advertencia óptica para extinción liberada	Supervisado (estándar) Desactivado = -11 VCC (supervisión) Activado = +24 VCC
OUT8	Accionador de extinción	Supervisado (fin de línea de extinción) Desactivado = -11 VCC (supervisión) Activado = +24 VCC

### Conexión de salidas libres de tensión

Estas salidas utilizan los terminales normalmente abierto (NA) y común (C) de los relés para proporcionar un funcionamiento sin tensión, aislado y sin supervisión del conmutador. Cuando la salida se encuentra en modo de reposo, los terminales NA y C se abren. Cuando la salida se activa, el relé cierra los terminales NA y C.

La intensidad máxima por salida activa es de 2 A a 30 VCC.

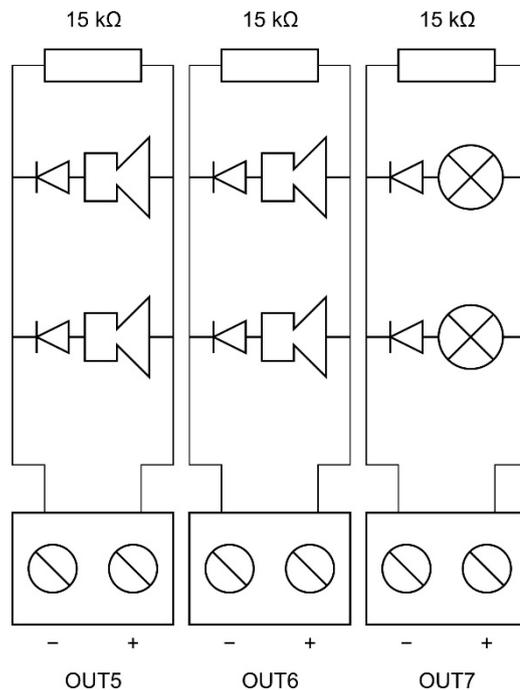
**Figura 5: Salidas libres de tensión de la central**



### Conexión de salidas supervisadas estándar

Todas las salidas supervisadas estándar requieren una resistencia de fin de línea de 5 kΩ, 5%, 1/4 W como terminación para poder detectar debidamente los problemas en el cableado (circuito abierto o cortocircuito). Si no se usa una salida, la resistencia final de línea debe instalarse en las terminales de zonas no utilizadas.

**Figura 6: Salidas supervisadas estándares de la central**



Las salidas supervisadas estándar proporcionan -11 VCC en el modo de reposo y +24 VCC cuando están activas (valores nominales). Consulte la sección Salidas del capítulo Especificaciones técnicas para conocer los detalles acerca de la intensidad de corriente máxima.

**Nota:** Las salidas supervisadas estándar son sensibles a la polaridad. Compruebe que la polaridad es correcta o instale un diodo 1N4007 o equivalente para evitar problemas de activación invertida.

### Conexión de la salida del accionador de extinción

**Nota:** Fíjese en la polaridad de la salida del accionador de extinción para garantizar un funcionamiento adecuado.

---

**ADVERTENCIA:** Peligro de muerte y lesiones graves. Compruebe la supervisión de la línea (para ver si existen fallos de circuito abierto o cortocircuito) y la función de activación *antes* de conectar el agente extintor al accionador.

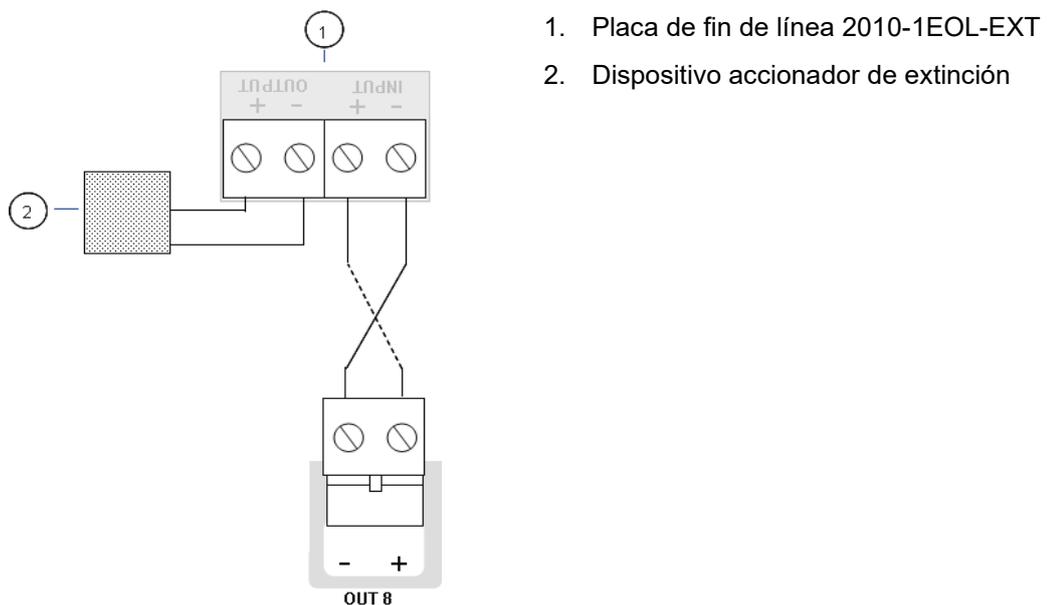
---

La salida del accionador de extinción es la salida más importante del sistema, ya que controla la liberación del agente extintor en el área de extinción.

Es necesario un circuito de fin de línea especial (la placa 2010-1EXT-EOL) para que el funcionamiento sea el debido y se supervise el cableado al accionador de agente extintor.

**Nota:** Para asegurar un funcionamiento fiable, ubique la placa de fin de línea tan cerca como sea posible del dispositivo accionador de extinción.

**Figura 7: Conexión del accionador de extinción en la central**



## Conexión de la toma de alimentación

**Nota:** Para evitar la formación de arcos no deseados, antes de conectar las baterías debe conectar la fuente de alimentación de CA.

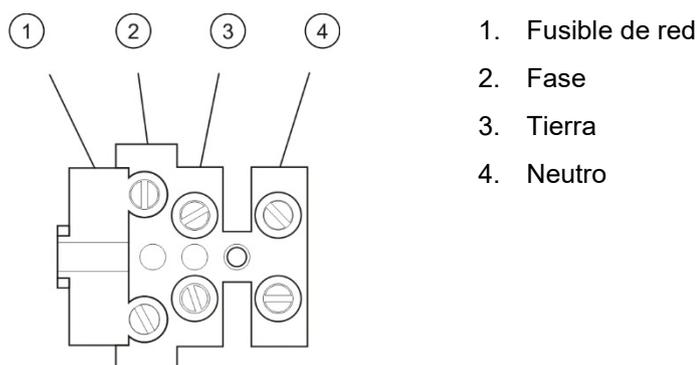
El panel de control puede alimentarse a 110 VAC / 60 Hz o 240 VAC / 50 Hz (+10%/–15%).

La alimentación debe provenir directamente de un interruptor automático independiente del cuadro eléctrico general del edificio. Este circuito debe estar claramente marcado, debe disponer de un dispositivo de desconexión bipolar y solo debe utilizarse con equipos de detección de incendios.

Pase todos los cables de alimentación por los orificios pasacables correspondientes y conéctelos al bloque terminal de fusibles como se muestra en la Figura 8 de la página 18.

Mantenga los cables de alimentación alejados de otros cables para evitar posibles cortocircuitos e interferencias. Se deben fijar siempre los cables de alimentación al módulo para evitar que se desplacen.

**Figura 8: Conexión de la fuente de alimentación principal**



Para ver las especificaciones de los fusibles, consulte “Especificaciones de la fuente de alimentación” en la página 67.

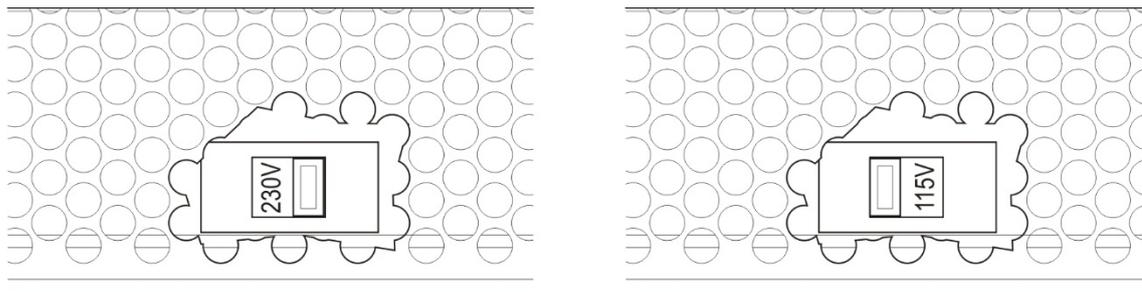
### Selección de funcionamiento a 115 o 230 VCA

**ADVERTENCIA:** Peligro de electrocución. Para evitar daños personales y el peligro de muerte por electrocución, desconecte todas las fuentes de energía y deje que se descargue toda la energía almacenada antes de instalar o retirar cualquier equipo.

La configuración de la alimentación predeterminada es a 230 VCA. Para el funcionamiento a 115 VCA debe cambiar el interruptor de configuración de alimentación, situado en el lateral de la unidad de fuente de alimentación, como se muestra en la Figura 9 a continuación.

**Precaución:** Peligro de daños al equipo. Si la alimentación se configura incorrectamente, puede dañarse la fuente de alimentación.

**Figura 9: Selección de funcionamiento a 115 o 230 VCA**



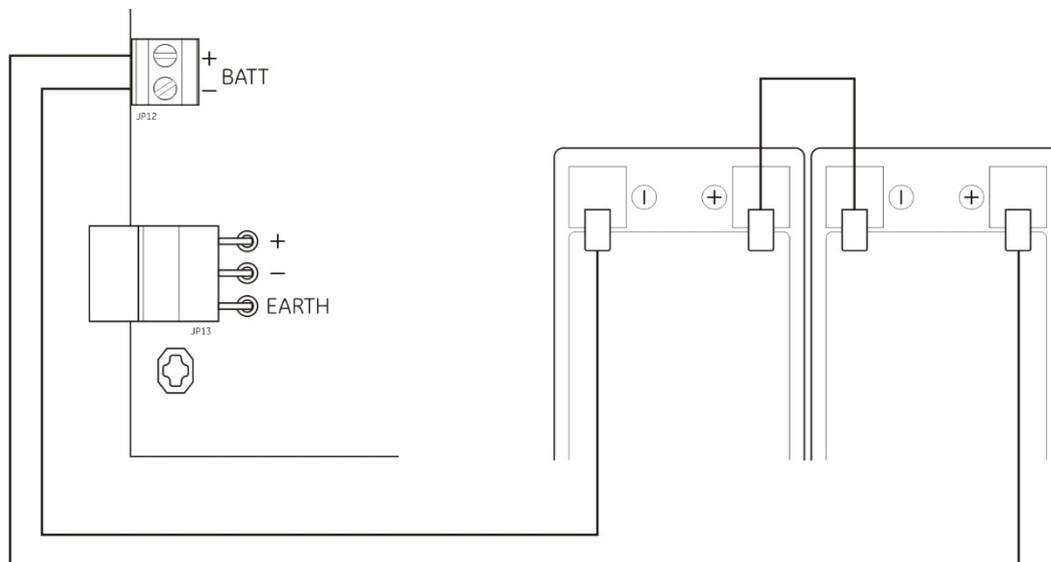
## Conexión de las baterías

La central funciona con dos baterías de plomo recargables y selladas de 12 V y 7,2 ó 12 Ah.

Las baterías deben instalarse en serie en la base del módulo de la central. Utilice el cable y el puente que se proporcionan para las baterías y conéctelas al conector BATT que se encuentra en la PCB de la central, tal como se muestra a continuación. Compruebe la polaridad.

**Nota:** Si la central indica que existe una “Avería alimentación”, tendrá que sustituir las baterías. Consulte “Mantenimiento de las baterías” en la página 61.

**Figura 10: Conexión de las baterías**



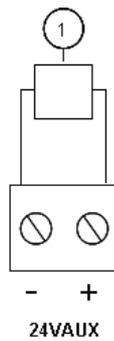
**Precaución:** Peligro de daños al equipo. No se debe conectar ningún otro equipo al conector BATT.

## Conexión de otro equipo

### Conexión de equipos auxiliares

Conecte el equipo auxiliar a la salida 24VAUX como se muestra en la Figura 11 de la página 20. La salida auxiliar de 24 VCC se supervisa para el cortocircuito y la salida de voltaje.

Figura 11: Conexión de una salida de alimentación auxiliar (24VAUX)



1. Equipo externo que recibirá alimentación de 24 VCC

Consulte la Tabla 22 de la página 67 para conocer la intensidad máxima de corriente y de otras salidas.

**Precaución:** Nunca utilice la salida auxiliar para alimentar placas de expansión conectadas a la misma central ya que se podría dañar el hardware de la central.

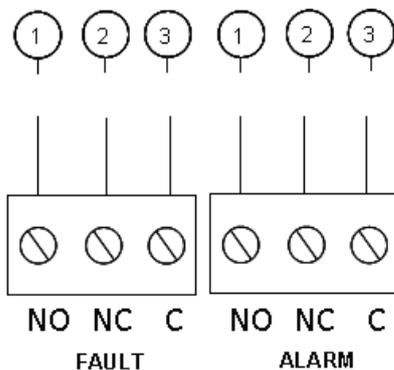
### Conexión de relés de alarma y avería

Conecte el equipo de alarma y avería a los relés ALARMA y AVERÍA.

Cada salida de relé libre de potencial se activa en el caso correspondiente de alarma o avería. La salida del relé de avería se activa cuando no hay ninguna avería. Esto implica que existe un cortocircuito entre los terminales común (C) y normalmente abierto (NA) del relé.

La intensidad máxima de contacto para cada circuito de relé es de 2 A a 30 VCC.

Figura 12: Conexiones de salida del relé de avería y alarma



1. Contacto normalmente abierto
2. Contacto normalmente cerrado
3. Común

# Capítulo 3

## Configuración y funcionamiento

### Resumen

Este capítulo contiene información sobre cómo configurar y poner en funcionamiento la central. La sección de configuración se divide en opciones de configuración básica y avanzada.

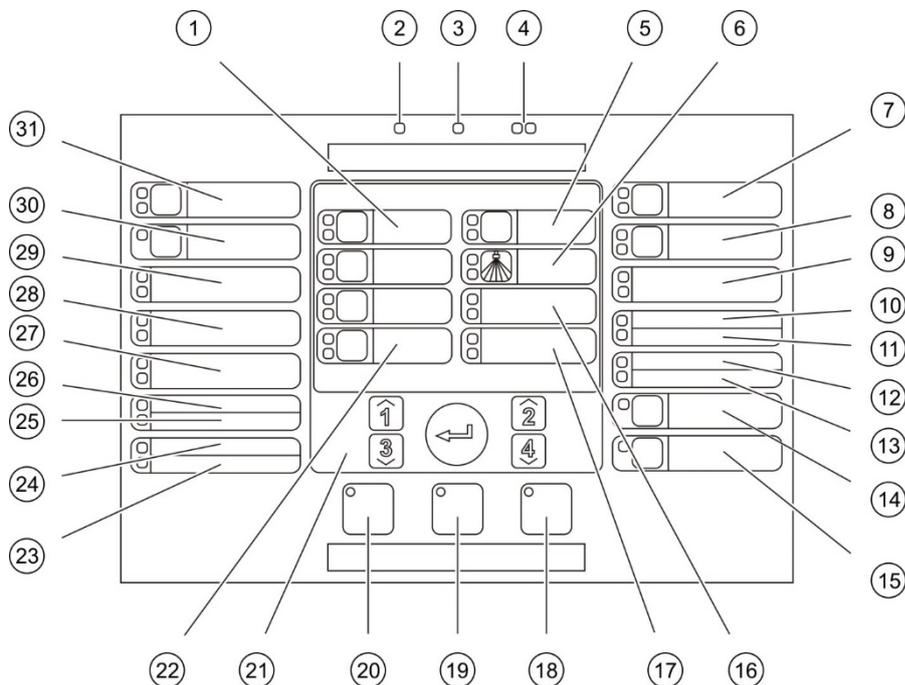
### Contenido

Interfaz de usuario	23
Niveles de usuario	24
Descripción general de la configuración	25
Controles de configuración	25
Tareas comunes de configuración	27
Configuración básica	29
Menú de configuración básica	29
Configuración predeterminada básica	30
Modo de panel	31
Retardo de accionador	31
Retardo de rearme deshabilitado	32
Retardo de sirenas	33
Retardo de enrutado de incendio	33
Funcionamiento del retardo de incendio	34
Adición de tarjetas de expansión	34
Configuración avanzada	35
Menú de la configuración avanzada	35
Supervisión de puerta de seguridad	37
Retardo de averías en la puerta de seguridad	38
Tipo de conmutador de presión	38
Modo de retención	39
Tono de activación	40
Tono de liberación	40
Zonas de extinción	41
Modo solo manual local	42

Retardo de accionador para pulsador Disparo	43
Flujo del agente de extinción	44
Funcionamiento de una sirena de incendios durante un test de zona	45
Repetición de sonido de sirenas de incendios	45
Tiempo de desactivación del silencio de las sirenas de incendios	46
Configuración de zona	47
Retardo de zona	48
Tipo de zona	48
Cambio de las contraseñas de los niveles de usuario	49
Rearme de 24 V auxiliar	50
Configuración, software e identificación de la PCB	51
Configuración de la tarjeta de expansión	52
Adición de una tarjeta de expansión	52
Configuración de la tarjeta de expansión	52
Puesta en marcha	54
Antes de poner en funcionamiento la central	54
Puesta en marcha de la central	55
Pruebas de funcionamiento	56
Tiempos de respuesta	57

# Interfaz de usuario

Figura 13: Interfaz de usuario



- |   |   |
|---|---|
| 1. Botones de zona y LED (Z1, Z2, Z3)               | 16. LED de baja presión                         |
| 2. LED de alimentación                              | 17. LED de flujo de agente extintor             |
| 3. LED de avería general                            | 18. Botón y LED "Rearme"                        |
| 4. LED de alarma de incendio general                | 19. Botón y LED "Enterado"                      |
| 5. Botón y LED de preactivación                     | 20. Botón "Sirenas inc. inicio/paro" y LED      |
| 6. LED de disparo                                   | 21. Teclado numérico y botón "Intro"            |
| 7. Botón y LED "Sirenas de extinción activadas"     | 22. Botón y LED "Modo manual"                   |
| 8. Botón y LED "Retardo de las sirenas de incendio" | 23. LED "Avería sistema"                        |
| 9. LED "Panel óptico activado"                      | 24. LED "Fuera servicio"                        |
| 10. LED "Puerta avería/desconexión"                 | 25. LED "Avería tierra"                         |
| 11. LED "Avería red"                                | 26. LED "Avería alimentación"                   |
| 12. LED "Mantenimiento detector"                    | 27. LED del pulsador Paro                       |
| 13. LED "Expansión E/S avería/descon."              | 28. LED del pulsador Pausa                      |
| 14. Botón y LED "Desconexión" general               | 29. LED del pulsador Disparo                    |
| 15. Botón y LED de "Test" general                   | 30. Botón y LED "Enrutado incendio retardo" [1] |
|   | 31. Botón y LED "Enrutado incendio on" [1]      |

[1] El enrutado de incendio solo está disponible si se ha instalado una placa 2010-1-SB y se ha configurado un comando de enrutado de incendio.

## Niveles de usuario

Para su seguridad, se ha restringido el acceso a algunas de las funciones de este producto mediante niveles de usuario. Los privilegios de acceso de cada nivel de usuario se describen más abajo.

Las tareas de configuración descritas en este capítulo solo las puede llevar a cabo un usuario del nivel de instalador, ya sea básico o avanzado. Estos niveles de usuario están reservados al personal de instalación autorizado y responsable de la instalación y configuración del sistema.

### Usuario público

El nivel predeterminado del usuario es el público.

Este nivel permite realizar operaciones básicas, como responder en la central a una alarma de incendio, un evento de extinción o un aviso de avería. No requiere contraseña.

### Usuario operador

El nivel de usuario operador permite más operaciones relacionadas con el envío de órdenes al sistema y la realización de funciones de mantenimiento. Está reservado a usuarios autorizados con una formación específica para poner en funcionamiento la central.

Consulte el manual de funcionamiento para conocer los detalles en cuanto a las funciones disponibles para los niveles de usuario público y usuario operador.

### Usuario instalador básico

El nivel de usuario instalador básico permite la configuración rápida de opciones básicas de instalación que cubren la mayoría de las aplicaciones.

### Usuario instalador avanzado

El nivel de usuario instalador avanzado permite la configuración al detalle de todas las aplicaciones específicas en las que son necesarias las opciones avanzadas proporcionadas por la central. Este nivel también es necesario para los instaladores que realizan pequeñas personalizaciones tras configurar una instalación básica.

Las contraseñas e indicaciones para cada nivel de usuario se describen en la sección “Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario” a continuación.

### Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario

En la Tabla 7 de la página 25 se muestran las contraseñas predeterminadas de los niveles de usuario con los LED correspondientes y las indicaciones de la pantalla de siete segmentos. La pantalla de siete segmentos solo está visible cuando la tapa de la central se encuentra retirada. La Figura 1 de la página 4 muestra la ubicación del LED de siete segmentos (elemento 1).

Tabla 7: Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario

Nivel de usuario	Contraseña	LEAD	Pantalla predeterminada	Pantalla personalizada
Público	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Operador	2222	El LED "Rearme" se encuentra fijo	Ninguno	Ninguno
Instalador básico	3333	El LED "Rearme" parpadea rápidamente		
Instalador avanzado	4444	El LED "Rearme" parpadea rápidamente		

**Nota:** Si ha utilizado opciones de configuración avanzada para establecer un retardo de zona, una configuración de zona o un tipo de zona personalizados, la pantalla de siete segmentos funcionará en el modo personalizado de manera predeterminada. Para obtener más información, consulte "Modo de panel" en la página 31.

## Descripción general de la configuración

Con el fin de facilitar la rápida configuración de las tareas más comunes, la configuración se divide en niveles básicos y avanzados.

Para obtener información sobre las opciones de configuración básica, consulte "Configuración básica" en la página 29. Para obtener información sobre las opciones de configuración avanzada, consulte "Configuración avanzada" en la página 35.

**Nota:** Las funciones "Rearme" y "Enterado" no están disponibles en el modo de configuración. Para restablecer la central o silenciar el zumbador interno, salga primero del modo de configuración. Consulte "Tareas comunes de configuración" en la página 27, donde encontrará instrucciones acerca de cómo salir del modo de configuración.

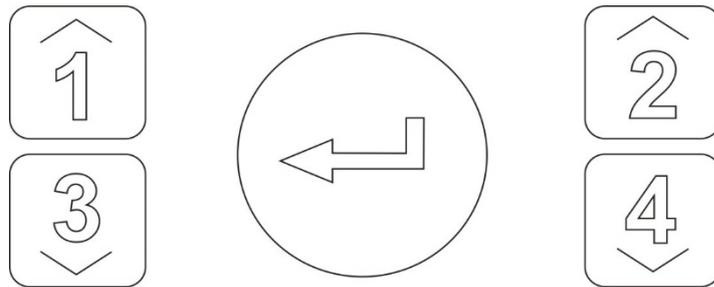
## Controles de configuración

La central se configura mediante los controles de configuración del panel delantero y la pantalla de siete segmentos.

### Controles de configuración

Los controles de configuración se encuentran en la interfaz de la central.

**Figura 14: Controles de configuración del panel delantero**



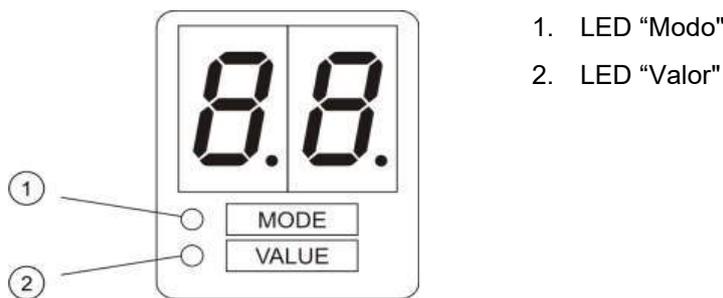
Botón	Función
1	Le permite desplazarse al menú de configuración siguiente en la pantalla de siete segmentos.
2	Le permite desplazarse al valor de configuración siguiente del menú activo en la pantalla de siete segmentos.
3	Le permite desplazarse al menú de configuración anterior en la pantalla de siete segmentos.
4	Le permite desplazarse al valor de configuración anterior del menú activo en la pantalla de siete segmentos.
Introducir	Confirma la entrada de selección de un menú o de un valor.

**Nota:** Los controles de configuración también se utilizan para introducir la contraseña de nivel de usuario.

### Pantalla de siete segmentos

La pantalla de siete segmentos solo se puede visualizar cuando se retira la tapa de la central (consulte la Figura 1 en la página 4).

**Figura 15: Pantalla de siete segmentos**



1. LED "Modo"
2. LED "Valor"

**Tabla 8: LED de modo y valor**

LEAD	Indicaciones
Modo	Utilice los botones 1 y 3 para seleccionar un menú de configuración cuando este LED se encuentre fijo o  Utilice los botones 1 y 3 para seleccionar un submenú de configuración cuando este LED parpadee.

LEAD	Indicaciones
Valor	Utilice los botones 2 y 4 para seleccionar un valor de configuración cuando este LED se encuentre fijo.

## Tareas comunes de configuración

### Para acceder al modo de configuración:

1. Retire la tapa de la central para que se pueda visualizar la pantalla de siete segmentos.
2. Introduzca una contraseña válida de nivel de usuario instalador (3333 para la configuración básica o 4444 para la configuración avanzada).
3. Pulse Intro.

La primera vez que se accede al modo de configuración, el LED “Modo” de la pantalla de siete segmentos permanece fijo. Para obtener otras indicaciones, consulte Tabla 8 en la página 26.

### Para seleccionar un menú:

1. Seleccione el menú apropiado mediante los botones de selección de menú (1 y 3).
2. Pulse Intro.

Después de seleccionar el menú de configuración, el LED “Valor” de la pantalla de siete segmentos permanece fijo.

### Para seleccionar un valor:

1. Seleccione el valor apropiado mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
2. Pulse Intro.

### Para salir del modo de configuración y guardar los cambios:

1. Presione “Enterado”.
2. Pulse Intro.

— o —

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Enterado” parpadea para confirmar que se ha realizado un cambio en la configuración.

**Nota:** Realice todos los cambios de configuración necesarios antes de salir del modo de configuración y guardar dichos cambios.

**Para salir del modo de configuración sin guardar los cambios:**

1. Presione "Rearme".

— 0 —

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



Si después de que hayan pasado 5 minutos no se ha presionado ningún botón, la central saldrá del modo de configuración.

**Indicaciones visibles para el valor actual y el valor seleccionado**

El valor actual y el seleccionado se indican de la siguiente manera.

**Tabla 9: Indicaciones visibles para los valores**

Estado	Indicador
Valor actual	Los dos puntos decimales de la pantalla se encuentran fijos
Nuevo valor seleccionado	Los dos puntos decimales de la pantalla parpadean
Otro valor	Los dos puntos decimales de la pantalla están desactivados

**Para restaurar la configuración anterior:**

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



**Para restaurar la configuración de fábrica:**

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



## Configuración básica

La contraseña predeterminada de la configuración básica es 3333. Después de introducirla, el primer menú que aparece es el menú de configuración predeterminada básica (indicación de nivel de usuario de instalador básico). Para obtener más información, consulte “Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario” en la página 24.

### Menú de configuración básica

En la siguiente tabla se muestran las opciones de configuración de este menú. Para obtener más información sobre cada opción, debe consultar el tema relacionado con la misma.

**Tabla 10: Menú de configuración básica**

Visualización	Menú	Valores
	Configuración predeterminada básica	01, 02, 05, 06
	Modo de panel	Estándar básico Evacuación básica Personalizado
	Retardo de accionador	00 a 60 segundos
	Retardo de rearme deshabilitado	De 00 a 30 minutos
	Retardo de sirenas	De 00 a 10 minutos
	Retardo de enrutado de incendio	De 00 a 10 minutos
	Añadir una tarjeta de expansión	De 00 a 04 módulos
	Restaurar configuración anterior	N/D
	Restaurar configuración de fábrica	N/D
	Salir sin guardar	N/D
	Salir y guardar	N/D

**Nota:** Si se instalan una o más tarjetas de expansión habrá disponibles más opciones en el menú. Consulte “Configuración de la tarjeta de expansión” en la página 52.

## Configuración predeterminada básica

Utilice este menú para seleccionar valores predefinidos de configuración de los modos de funcionamiento.

En los modos estándar básico y evacuación básica, la detección de la zona es la misma. El área de extinción utiliza Z1 y Z2 (automático). La detección de incendios utiliza Z3 (mixta).

Los valores predefinidos disponibles se muestran en la siguiente tabla. El ajuste predeterminado es 01 (modo estándar básico, fin de línea pasivo).

**Tabla 11: Valores predefinidos de los modos de funcionamiento**

Visualización	Modo	Configuración de zona	Inicio manual de la sirena de incendio	Retardo de accionador para el pulsador Disparo
01 (predeterminada)	Estándar básico	Final de línea pasivo	No	Sí
02	Estándar básico	Final de línea pasivo, CleanMe habilitado	No	Sí
05	Evacuación básica	Final de línea pasivo	Sí (nivel de usuario operador) [1]	No (anulado)
06	Evacuación básica	Final de línea pasivo, CleanMe habilitado	Sí (nivel de usuario operador) [1]	No (anulado)
00	Personalizado [2]	N/D	N/D	N/D

[1] No es necesaria una alarma de incendio para activar las sirenas de incendio.

[2] Esta opción no se puede seleccionar. Aparece de forma automática cuando se introduce una configuración avanzada.

### Para cambiar el valor predefinido de configuración del modo de funcionamiento:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.

4. Guarde los cambios.

## Modo de panel

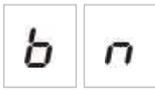
Utilice este menú de solo lectura para ver el modo de funcionamiento de la central.

**Para ver el modo de panel:**

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



A continuación se muestran las indicaciones de pantalla de cada modo de funcionamiento.

Visualización	Modo de panel	Descripción
	Estándar básico	Las sirenas de incendio no se pueden activar de forma manual (las sirenas de incendio solo se activan si hay una alarma de incendio).
	Evacuación básica	Las sirenas de incendio se pueden activar de forma manual en el nivel de usuario operador (no requiere alarma de incendio).
	Personalizado	Se configura un modo de funcionamiento personalizado. La pantalla alterna entre CU (personalizado) y el modo de funcionamiento (estándar básico o evacuación básica).

**Nota:** En el modo de funcionamiento de evacuación básica, el retardo del accionador configurado se anula cuando se activa el pulsador Disparo. La salida del accionador se activa de forma inmediata.

### Modo de funcionamiento del panel personalizado

El modo de funcionamiento del panel personalizado se indica si se realiza un cambio de cualquiera de los siguientes ajustes de configuración de zona en los valores predefinidos del modo de funcionamiento:

- Retardo de zona
- Configuración de zona
- Tipo de zona

## Retardo de accionador

Cuando la central entra en estado de activación de la extinción, comienza la cuenta atrás del retardo del accionador. La salida del accionador de extinción se activa cuando expira el tiempo de retardo. (La activación de los pulsadores Retención o Inicio evita que la central entre en el estado de activación de la extinción).

Utilice este menú para configurar un retardo del accionador de hasta 60 segundos (en intervalos de 5 segundos). El ajuste predeterminado es un retardo de 10 segundos.

#### Para configurar un retardo de accionador:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED rojo de liberación parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de retardo está activado.

2. Seleccione un valor de retardo comprendido entre 00 y 60 segundos mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

#### Retardo de rearme deshabilitado

Cuando la central entra en estado de activación de la extinción, comienza la cuenta atrás del retardo de rearme deshabilitado, con lo que el rearme queda deshabilitado hasta que termina el retardo.

Utilice este menú para configurar un retardo de rearme deshabilitado de hasta 30 minutos (en intervalos de 1 minuto). El ajuste predeterminado es un retardo de 2 minutos.

#### Para configurar un retardo de rearme deshabilitado:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED de liberación parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de retardo está activado.

2. Seleccione un valor de retardo comprendido entre 00 y 30 minutos mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

## Retardo de sirenas

Utilice este menú para configurar un retardo de sirenas de incendio de más de 10 minutos. El valor predeterminado es 00 (sin retardo). Para obtener más información acerca del funcionamiento del retardo, consulte “Funcionamiento del retardo de incendio” en la página 34.

### Para configurar un retardo de sirenas de incendio:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Sirenas inc. retardo” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de retardo de sirena está activado.

2. Seleccione un valor de retardo comprendido entre 00 y 10 minutos mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

Después de configurar el retardo, este debe habilitarse mediante el nivel de usuario operador.

### Para habilitar un retardo configurado:

1. Salga del nivel de usuario instalador.
2. Introduzca la contraseña del nivel de usuario operador.
3. Presione el botón “Retardo sirena”.

El LED “Retardo sirena” permanece fijo para indicar que el retardo se ha habilitado.

## Retardo de enrutado de incendio

Utilice este menú para configurar un retardo de enrutado de incendio de más de 10 minutos. El valor predeterminado es 00 (sin retardo). Para obtener más información acerca del funcionamiento del retardo, consulte “Funcionamiento del retardo de incendio” en la página 34.

### Para configurar un retardo:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Enrutado incendio Retardo” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de retardo de enrutado de incendio está activado.

2. Seleccione un valor de retardo comprendido entre 00 y 10 minutos mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

Después de configurar el retardo, este debe habilitarse mediante el nivel de usuario operador.

#### **Para habilitar un retardo configurado:**

1. Salga del nivel de usuario instalador.
2. Introduzca la contraseña del nivel de usuario operador.
3. Pulse el botón “Enrutado Incendio Retardo”.

El LED “Enrutado Incendio Retardo” permanece fijo para indicar que el retardo se ha habilitado.

## **Funcionamiento del retardo de incendio**

Se pueden configurar retardos para sirenas de incendio y para enrutado de incendio. Estos retardos solo se aplicarán siempre que se den las siguientes condiciones:

- El retardo configurado se encuentra habilitado.
- El dispositivo de inicio es un detector o un pulsador manual instalado en una zona automática o bien es un detector instalado en una zona mixta.
- El dispositivo de inicio se encuentra en una zona configurada para retardos (configuración predeterminada)

Si no se da alguna de estas situaciones, la central activa las sirenas y el enrutamiento de incendios de forma inmediata tras la detección de la alarma de incendio.

Los retardos de las sirenas se anulan cuando se detecta una alarma en una zona de extinción.

## **Adición de tarjetas de expansión**

Para añadir una tarjeta de expansión al sistema debe instalar la tarjeta y, a continuación, configurar el sistema. Consulte en el manual de instalación de la tarjeta las instrucciones de instalación. Consulte en el tema “Configuración de la tarjeta de expansión” de la página 52 las instrucciones de configuración.

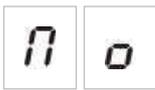
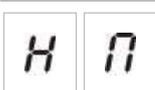
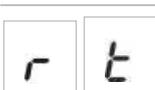
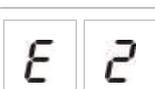
## Configuración avanzada

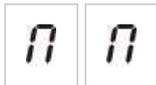
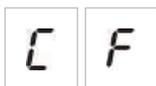
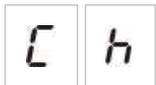
La contraseña predeterminada de la configuración avanzada es 4444. Después de introducirla, el primer menú que aparece es el menú de configuración predeterminada avanzada (indicación de nivel de usuario de instalador avanzado). Para obtener más información, consulte “Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario” en la página 24.

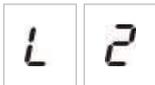
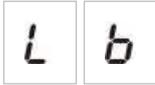
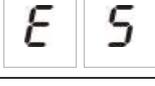
### Menú de la configuración avanzada

En la siguiente tabla se muestran las opciones de configuración de este menú. Para obtener más información sobre cada opción, debe consultar el tema relacionado con la misma.

**Tabla 12: Menú de configuración avanzada**

Visualización	Menú	Valores
	Configuración predeterminada avanzada	Consulte Tabla 11 en la página 30.
	Modo de panel	Estándar básico Evacuación básica Personalizado
	Retardo de accionador	00 a 60 segundos
	Retardo de rearme deshabilitado	De 00 a 30 minutos
	Supervisión de puerta de seguridad	ON (activado)/OF (desactivado)
	Retardo de averías en la puerta de seguridad	10 a 90 segundos.
	Tipo de conmutador de presión	Normalmente cerrado Normalmente abierto
	Modo de retención	Modo A Modo B
	Tono de activación	Pulsado Continuado
	Tono de liberación	Pulsado Continuado
	Zonas de extinción	Z1 extinción, Z2 y Z3 incendio Z1 y Z2 extinción. Z3 incendio Z1, Z2 y Z3 extinción

Visualización	Menú	Valores
	Modo solo manual local	ON (activado)/OF (desactivado)
	Retardo de accionador para pulsador Disparo	ON (activado)/OF (desactivado)
	Flujo del agente de extinción	ON (activado)/OF (desactivado)
	Retardo de sirenas	De 00 a 10 minutos
	Funcionamiento de las sirenas durante un test de zona	ON (activado)/OF (desactivado)
	Repetición de sonido de sirenas	ON (activado)/OF (desactivado)
	Tiempo de desactivación de las sirenas silenciosas	De 00 a 10 minutos
	Retardo de enrutado de incendio	De 00 a 10 minutos
	Número de módulo	00 a 04 Consulte "Funciones de la tarjeta de expansión" en la página 74.
	Versión de software	Solo lectura
	Versión de la configuración	Solo lectura
	Configuración del registro de hora	Solo lectura
	Configuración del registro de fecha	Solo lectura
	Configuración de zona	EOL pasivo EOL activo EOL pasivo con CleanMe EOL activo con CleanMe
	Retardo de zona	ON (activado)/OF (desactivado)
	Tipo de zona	Mixta Automática Manual

Visualización	Menú	Valores
	Contraseña del nivel de usuario operador	De 0 a 4444
	Contraseña del nivel de usuario instalador básico	De 0 a 4444
	Contraseña del nivel de usuario instalador avanzado	De 0 a 4444
	Número de serie de la PCB de la central	Solo lectura
	Rearme de 24 V auxiliar	ON (activado)/OF (desactivado)
	Restaurar configuración anterior	N/D
	Restaurar configuración de fábrica	N/D
	Salir sin guardar	N/D
	Salir y guardar	N/D

**Nota:** Consulte el tema “Configuración básica” en la página 29 para obtener información detallada acerca de los ajustes disponibles en la configuración básica: Modo de panel, Retardo de accionador, Retardo de rearme deshabilitado, Retardo de sirenas y Retardo de enrutado de incendio.

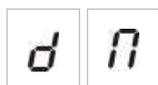
## Supervisión de puerta de seguridad

Utilice este menú para configurar la supervisión de puerta de seguridad, así como para activarla o desactivarla. La configuración predeterminada es OF (desactivado).

Puede encontrar una descripción de la función de supervisión de puerta de seguridad en “Conexión de un dispositivo de supervisión de fallos para puerta de seguridad”, en la página 13.

### Para configurar la supervisión de puerta de seguridad:

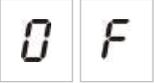
1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Puerta avería” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Se utiliza la supervisión de puerta de seguridad (activada).
	No se utiliza la supervisión de puerta de seguridad (desactivada).

## Retardo de averías en la puerta de seguridad

Utilice este menú para configurar un retardo de entre 10 y 90 segundos (en intervalos de 5 segundos) en el aviso de fallo en la puerta de seguridad causado por un estado incorrecto (abierto o cerrado). El ajuste predeterminado es de 30 segundos.

### Para configurar un retardo de puerta de seguridad:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Puerta avería/desconexión” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de retardo está activado.

2. Seleccione un valor de retardo comprendido entre 10 y 90 segundos mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

## Tipo de conmutador de presión

Utilice este menú para configurar el conmutador de presión baja para la detección de la presión del recipiente. La presión correcta puede ser normalmente cerrado (NC) o normalmente abierto (NA). La configuración predeterminada es “normalmente cerrado” (NC).

### Para configurar el tipo de conmutador de presión:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Baja presión” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Funciona como normalmente cerrado (NC).
	Funciona como normalmente abierto (NA).

### Modo de retención

Utilice este menú para establecer el modo de funcionamiento de este dispositivo (modo A o B). El ajuste predeterminado es el modo A.

Puede encontrar una descripción de la función y el dispositivo de pulsador Pausa de emergencia en “Conexión de los pulsadores del sistema de extinción”, en la página 11.

### Para configurar el modo del dispositivo de emergencia:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Pulsador pausa” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

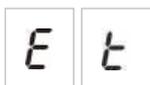
Visualización	Descripción
	Modo A: la cuenta atrás del retardo de accionador continúa durante la activación del pulsador Pausa.
	Modo B: la cuenta atrás del retardo de accionador se reinicia cuando se restablece el dispositivo pulsador Pausa. Se indica el pulsador Pausa mediante un tono de sirena específico.

## Tono de activación

Utilice este menú para establecer el tono de activación de la extinción de las sirenas de extinción en el PCB de la central: continuo o pulsado. El patrón de pulsado es 1 segundo encendido, 1 segundo apagado. El ajuste predeterminado es el modo pulsado.

### Para configurar el tono de activación:

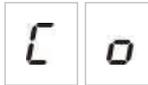
1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED rojo de sirenas de extinción parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

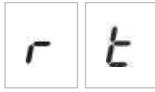
Visualización	Descripción
	Modo pulsado
	Modo continuo

## Tono de liberación

Utilice este menú para establecer el tono de liberación de la extinción de las sirenas de extinción en el PCB de la central: continuo o pulsado. El patrón de pulsado es 1 segundo encendido, 1 segundo apagado. El ajuste predeterminado es el modo continuo.

**Para configurar el tono de liberación:**

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED rojo de sirenas de extinción parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Modo pulsado
	Modo continuo

**Zonas de extinción**

Utilice esta opción de menú para definir el área de extinción necesaria para la instalación.

La central proporciona tres zonas de detección de incendios que se pueden asignar para la detección automática de un evento de extinción. A las zonas de detección que no se encuentran vinculadas al área de extinción se les asigna la función de detección de incendios estándar. Las opciones de configuración disponibles se muestran a continuación.

**Opción 1 — Z1.** Una alarma en Z1 activa el evento de extinción. La central proporciona detección de incendios estándar para Z2 y Z3, ambas como zonas mixtas.

**Opción 2 — Z1 y Z2.** (Ésta es la configuración predeterminada). Tanto Z1 como Z2 deben encontrarse en condición de alarma para activar un evento de extinción. Z3 proporciona detección de incendios estándar como zona mixta.

**Opción 3 — Z1, Z2 y Z3.** Las tres zonas cubren el área de extinción. Una alarma en cualesquiera dos zonas activa el evento de extinción. Ninguna de las zonas proporciona la función de detección de incendios estándar.

Para obtener más información, vaya a “Conexión de las zonas con los dispositivos de inicio” en la página 7.

### Para configurar la zona de extinción:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



Los LED amarillos de zona parpadean de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Z1 se configura como zona de extinción. Z2 y Z3 se configuran como zonas de detección de incendios.
	Z1 y Z2 se configuran como zonas de extinción. Z3 se configura como zona de detección de incendios.
	Z1, Z2 y Z3 se configuran como zonas de extinción. No se establece ninguna zona de detección de incendios.

## Modo solo manual local

Cuando la central se encuentra en modo solo manual, el proceso de extinción solo se puede activar de forma manual mediante el dispositivo pulsador Disparo. Los eventos de extinción automáticos enviados desde las zonas de detección de incendios se deshabilitan para la activación de extinción.

La central se puede cambiar al modo solo manual mediante dos métodos: el botón Modo manual de la central (local) o un dispositivo de activación de modo solo manual (remoto).

Utilice esta opción para configurar el método utilizado para cambiar al modo solo manual. La configuración predeterminada utiliza el botón de la central (es decir, utiliza el mando local), por lo que el modo solo manual local se encuentra activado.

Para obtener más información, consulte “Conexión de un dispositivo externo para el control en modo solo manual” en la página 12.

### Para configurar el mando del modo solo manual:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED amarillo “Modo manual” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	El modo solo manual se establece de forma local. El modo solo manual se activa mediante el botón “Modo manual” de la central.
	El modo solo manual se establece de forma remota. El modo solo manual se activa mediante el dispositivo de activación del modo manual.

## Retardo de accionador para pulsador Disparo

Utilice este menú para configurar el comportamiento de la central tras un evento de extinción manual (a partir del punto del pulsador Disparo): activar el accionador inmediatamente o aplicar el retardo de accionador configurado para los eventos de extinción automática.

Los ajustes predeterminados son:

- Modo estándar básico = ON (activado)
- Modo de evacuación básica = OF (desactivado)

### Para configurar el retardo de accionador del pulsador Disparo:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED rojo del pulsador de Inicio parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	El retardo de accionador se aplica al pulsador Disparo.
	El pulsador Disparo activa el accionador de forma inmediata (sin retardo).

## Flujo del agente de extinción

Utilice este menú para configurar el modo en que la central entra en el estado de extinción liberada: mediante la confirmación del flujo de agente extintor o inmediatamente tras la activación del accionador.

En la configuración predeterminada no se utiliza la confirmación de flujo de agente extintor: flujo de agente extintor OF (desactivado). Tenga en cuenta que, con esta configuración, la central sigue proporcionando indicaciones acerca del flujo de agente extintor con fines informativos (activación y fallos del cableado).

Si su instalación requiere una señal del flujo de agente extintor, consulte “Conexión de un dispositivo de flujo del agente extintor” en la página 13 para obtener más información.

### Para configurar el flujo de agente extintor:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED rojo de liberación parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

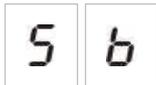
Visualización	Descripción
	Liberación de extinción tras la activación de la entrada de flujo de agente extintor.
	Liberación de extinción tras la activación del accionador. (Indicaciones del flujo de agente extintor disponibles con fines informativos).

## Funcionamiento de una sirena de incendios durante un test de zona

Utilice este menú para configurar el funcionamiento de las sirenas mientras se realiza un test de zona. La configuración predeterminada para todos los modos de funcionamiento es ON (activado).

### Para configurar el funcionamiento de una sirena durante un test de zona:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Sirenas inc. inicio/paro” parpadea de forma rápida para indicar el funcionamiento de la sirena mientras que el menú de configuración de test de zona está activo.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	El zumbador interno y las sirenas suenan durante 5 segundos cuando se activa una alarma en un test de zona.
	El zumbador interno y las sirenas no suenan cuando se activa una alarma en un test de zona.

## Repetición de sonido de sirenas de incendios

Utilice este menú para configurar la repetición de sonido de sirenas, así como para activarla o desactivarla. De esta manera, se determina el funcionamiento de las sirenas en un evento de alarma de incendio cuando las sirenas se han silenciado mediante el botón “Sirena inc. inicio/paro” y se ha informado de un evento de alarma nuevo en una zona distinta. La configuración predeterminada es ON (activado).

### Para configurar la repetición de sonido de sirenas:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Sirena disparo/paro” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de repetición de sonido de sirena está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde el cambio.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Las sirenas vuelven a sonar si se informa de un evento de alarma nuevo desde una zona distinta.
	Las sirenas no vuelven a sonar si se informa de un evento de alarma nuevo desde una zona distinta.

## Tiempo de desactivación del silencio de las sirenas de incendios

**Nota:** En el caso de las centrales en el modo de evacuación básica, los tiempos de desactivación del silencio de las sirenas de incendios se ignoran.

Para impedir la desactivación inmediata de las sirenas de incendios cuando hay un primer informe sobre una alarma de incendio, el botón “Sirena inc. inicio/paro” puede deshabilitarse temporalmente durante un período de tiempo preconfigurado cuando la cuenta atrás de un retardo de sirena está activa.

El tiempo de desactivación inicia su cuenta hacia atrás cuando la central entra en estado de alarma de incendio y el retardo configurado de la sirena de incendio se inicia.

Durante el tiempo de desactivación configurado, el indicador LED “Sirena inc. inicio/paro” está desactivado y las sirenas de incendios no se pueden desactivar (antes de la activación) mediante el botón Sirena inc. inicio/paro.

Durante el tiempo transcurrido desde el final del tiempo configurado de desactivación hasta el final del retardo configurado de la sirena de incendios (cuando el LED Sirena inc. inicio/paro está parpadeando, si se presiona el botón Sirena inc. inicio/paro, se desactivan las sirenas (antes de la activación).

Mientras el retardo se esté ejecutando (y las sirenas estén activadas), es posible cancelar un retardo configurado de sirena de incendio presionando el botón Sirena inc. retardo.

Utilice este menú para configurar el tiempo que el silencio de las sirenas de incendios permanece desactivado. El valor predeterminado es 1 minuto.

### Para configurar el tiempo de desactivación del silencio de las sirenas de incendios:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Sirenas inc. inicio/paro” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración del tiempo de desactivación del silencio de las sirenas está activo.

2. Seleccione un valor de retardo comprendido entre 00 y 10 minutos mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

## Configuración de zona

Utilice este menú para configurar los valores de zona de cada zona en el sistema de alarma de incendio.

### Para configurar la zona:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



2. Seleccione la zona (por ejemplo, zona 1) y, a continuación, pulse Intro.



El LED rojo de zona parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de zona correspondiente está activado.

3. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
4. Pulse Intro.
5. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Final de línea pasivo
	Activar fin de línea
	Final de línea pasivo con CleanMe
	Final de línea activo con CleanMe

## Retardo de zona

Utilice este menú para configurar los retardos de zona, así como para activarlos o desactivarlos, en cada zona del sistema de alarma de incendio. La configuración predeterminada es ON (activado).

### Para configurar el retardo de zona:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



2. Seleccione la zona (por ejemplo, zona 1) y, a continuación, pulse Intro.



El LED de alarma de zona parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de zona correspondiente está activado.

3. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
4. Pulse Intro.
5. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Se permiten retardos configurados en la zona correspondiente.
	No se permiten retardos configurados en la zona correspondiente.

## Tipo de zona

Utilice este menú para configurar el tipo de zona de cada zona en el sistema.

### Para configurar el tipo de zona:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



2. Seleccione la zona (por ejemplo, zona 1) y, a continuación, pulse Intro.



El LED “Avería de zona/Test/Desconexión” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de zona correspondiente está activado.

3. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
4. Pulse Intro.
5. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	<p>Zona mixta. La central diferencia entre una alarma automática (generada por un detector) y una alarma manual (generada por un pulsador instalado con una resistencia de 100 Ω).</p> <p>Esta opción no está disponible para las zonas configuradas en el área de extinción.</p>
	<p>Zona automática. Se considera que todas las alarmas se han producido mediante un detector, incluso si la alarma se genera a través de un pulsador en la zona.</p> <p>Esta es la opción que se aplica para las zonas configuradas en el área de extinción.</p>
	<p>Zona manual. Se considera que todas las alarmas se han producido mediante un pulsador, incluso si la alarma se genera a través de un detector de zona.</p> <p>Esta opción no está disponible para las zonas configuradas en el área de extinción.</p>

## Cambio de las contraseñas de los niveles de usuario

Utilice la opción de menú correspondiente de entre las que se muestran a continuación para cambiar las contraseñas de los niveles de usuario.

	Contraseña del nivel de usuario operador
	Contraseña del nivel de usuario instalador básico
	Contraseña del nivel de usuario instalador avanzado

### Para cambiar los dos primeros dígitos de una contraseña de nivel de usuario:

1. Configure la pantalla con la contraseña de nivel de usuario deseada y, después, pulse Intro.
2. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



3. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
4. Pulse Intro.
5. Guarde los cambios.

**Para cambiar los dos últimos dígitos de una contraseña de nivel de usuario:**

1. Configure la pantalla con la contraseña de nivel de usuario deseada y, después, pulse Intro.
2. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



3. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
4. Pulse Intro.
5. Guarde los cambios.

**Rearme de 24 V auxiliar**

Utilice este menú para configurar el valor de rearme auxiliar de 24 V, así como para activarlo o desactivarlo. La configuración predeterminada es OF (desactivado).

**Para configurar el rearme de 24 V:**

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra la configuración disponible para esta característica.

Visualización	Descripción
	Al rearmar la central se rearma la salida AUX 24 V.
	Al rearmar la central no se rearma la salida AUX 24 V.

## Configuración, software e identificación de la PCB

Utilice las opciones del menú que se muestran a continuación para ver la versión de software, la versión de configuración, el registro de fecha y hora y el número de serie de la PCB de la central. En el caso de las tarjetas de expansión, también se puede ver la versión de software y el número de serie de la PCB.

Estos detalles pueden ser necesarios para la resolución de problemas y la asistencia técnica.

S	o	Versión de software
C	F	Versión de la configuración
C	h	Configuración del registro de hora
C	d	Configuración del registro de fecha
S	n	Número de serie de la PCB de la central

Los menús “versión de software” y “número de serie de la PCB de la central” muestran un submenú que permite seleccionar el elemento deseado.

F	P	Panel de incendio
n	A	Módulo A
n	b	Módulo B
n	C	Módulo C
n	d	Módulo D

## Configuración de la tarjeta de expansión

### Adición de una tarjeta de expansión

Utilice este menú, al que se puede acceder desde el menú de configuración avanzada y desde el menú de configuración básica, para configurar la cantidad de tarjetas de expansión instaladas. El valor predeterminado es 00.

#### Para añadir una tarjeta de expansión:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Expansión E/S Avería/Desconexión” parpadea de forma rápida para indicar que el menú de configuración de módulos está activado.

2. Seleccione un valor mediante los botones de selección de valor (2 y 4).

Se pueden instalar y configurar hasta cuatro tarjetas de expansión.

3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

## Configuración de la tarjeta de expansión

### Etiquetas de la tarjeta de expansión

Por razones de configuración, las tarjetas de expansión están etiquetadas como A, B, C y D.

La etiqueta de un módulo determinado se define según la posición (de izquierda a derecha) en el módulo de la central. La primera tarjeta de expansión instalada es la tarjeta A, la segunda la B, y así sucesivamente.

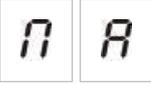
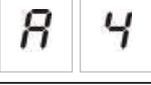
Consulte la hoja de instalación de las tarjetas de expansión para obtener instrucciones sobre la instalación.

### Configuración de función y retardo de las tarjetas de expansión

Después de haber instalado una tarjeta de expansión y de haberla añadido a la configuración de la central, aparecerán las siguientes opciones adicionales de configuración en los menús de configuración básica y configuración avanzada.

**Nota:** Estas opciones de configuración se repiten en cada tarjeta de expansión instalada (A, B, C y D).

Tabla 13: Opciones de configuración de la tarjeta de expansión A

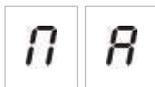
Visualización	Descripción	Valor
	Función del módulo A	01 a 96
	Retardo de la salida 1 del módulo A	De 00 a 10 minutos
	Retardo de la salida 2 del módulo A	De 00 a 10 minutos
	Retardo de la salida 3 del módulo A	De 00 a 10 minutos
	Retardo de la salida 4 del módulo A	De 00 a 10 minutos

### Función de la tarjeta de expansión

Utilice este menú para configurar la función de la tarjeta de expansión. El valor predeterminado es 41. Para conocer los valores predefinidos disponibles, consulte el tema “Funciones de la tarjeta de expansión” en la página 74.

#### Para configurar la función de la tarjeta de expansión:

1. Configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Expansión E/S Avería/Desconexión” de la interfaz de la central y el LED “ON” de la tarjeta de expansión parpadean de forma rápida para indicar que el menú de configuración de la función de la tarjeta está activado.

2. Seleccione un valor comprendido entre 01 y 96 mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

### Retardo de salida de la tarjeta de expansión

Utilice este menú para configurar un retardo de salida de una tarjeta de expansión de hasta 10 minutos donde esté disponible esta característica.

#### Para configurar un retardo de salida de una tarjeta de expansión:

1. Para la salida 1 de la tarjeta de expansión A, configure la pantalla como se muestra a continuación y, después, presione Intro.



El LED “Expansión E/S Avería/Desconexión” de la central y el LED “ON” de la tarjeta de expansión parpadearán de forma rápida para indicar que el menú de retardo está activado.

2. Seleccione un valor comprendido entre 00 y 10 minutos mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. Repita los pasos comprendidos entre el 1 y el 3 según sea necesario para cada salida (de la 1 a la 4) en todos los módulos instalados (A, B, C y D) en los que se precise un retardo.
5. Guarde los cambios.

## Puesta en marcha

### Antes de poner en funcionamiento la central

Antes de poner en funcionamiento la central debe asegurarse de que:

- La central se ha instalado correctamente.
- La alimentación es de 110 VCA o 240 VCA, se ha conectado correctamente y se cumplen todos los requisitos descritos en “Conexión de la toma de alimentación” en la página 18.
- No hay ningún cortocircuito ni circuito abierto en ninguna de las zonas.
- Todas las zonas cuentan con la terminación de fin de línea apropiada como se describe en “Terminación de zonas” en la página 9.
- Todos los dispositivos de extinción (con especial atención en el accionador de extinción) se han instalado correctamente de acuerdo con lo descrito en el tema “Conexiones” de la página 7. Asegúrese de que la polaridad sea la correcta y de que se haya conectado el final de línea correcto (si corresponde).

**Nota:** Fíjese en la polaridad de la salida del accionador de extinción para garantizar un funcionamiento adecuado.

**ADVERTENCIA:** Peligro de muerte y lesiones graves. Compruebe la supervisión de la línea (para ver si existen fallos de circuito abierto o cortocircuito) y la función de activación *antes* de conectar el agente extintor al accionador.

- Se ha conectado correctamente todo el equipo opcional. Aquí se incluyen los dispositivos de detección de incendios, el enrutamiento de incendios, los relés de alarma y avería, etc.
- Las baterías están conectadas correctamente y cumplen todos los requisitos descritos en “Conexión de las baterías” en la página 19.

- Todas las configuraciones del sistema cumplen con las directrices locales y los modos de funcionamiento correspondientes.

## Puesta en marcha de la central

Se podrá encender la central una vez que se hayan comprobado todos los requisitos de instalación, conexión y configuración descritos anteriormente.

### Inicio normal

Después de encender la central, el estado normal (reposo) se indica de la siguiente manera:

- El LED de alimentación permanece fijo
- El LED “Sirena inc. retardo” permanece fijo (si se ha configurado y habilitado un retardo)
- El LED “Enrutado Incendio Retardo” permanece fijo (si se ha configurado y habilitado un retardo)

Si estuviese activado cualquier otro indicador, compruebe exhaustivamente la instalación antes de continuar.

### Inicio de avería

Según lo establecido en EN 54-2, la central cuenta con una secuencia de inicio especial utilizada después de que se haya detectado una avería interna en la central.

Se indica de la siguiente manera:

- El LED “Avería” general parpadea de forma rápida.
- El LED “Avería sistema” parpadea de forma lenta.

Cuando esto ocurre:

1. Introduzca la contraseña del nivel de usuario operador.
2. Pulse el botón “Rearme” para restablecer la central.

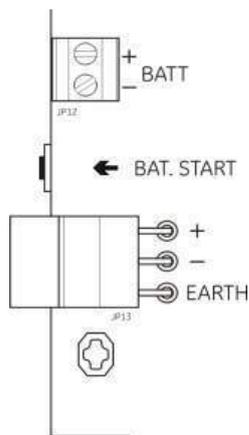
Si este estado de avería continúa después del rearme, la central cancelará la secuencia de inicio y encenderá el LED “Avería sistema”.

Si se produce esta situación, compruebe todas las conexiones y la configuración de la central como se describe en “Antes de poner en funcionamiento la central” la página 54.

### Inicio con batería

Para encender la central con las baterías, pulse el botón de inicio con batería en la PCB de la central (marcado como INICIO BAT.; consulte la Figura 16 en la página 56). Mantenga el botón pulsado durante aproximadamente 5 segundos.

**Figura 16: Botón de inicio con batería**



## Pruebas de funcionamiento

Cree un cortocircuito y un circuito abierto en cada zona para realizar una prueba de informe de cada una de estas averías.

Si está disponible, active un pulsador de incendios para probar de forma manual el informe de alarmas de incendio. La central debe anular cualquier retardo configurado y activar los dispositivos de notificación de alarma y el enrutado de incendio (donde sea necesario) de forma inmediata.

Active un detector de incendios para probar de forma automática el informe de alarmas. La central debe iniciar cualquier retardo configurado y activar los dispositivos de notificación de alarma y el enrutado de incendio (donde sea necesario) después de que haya transcurrido el tiempo de retardo.

Verifique el funcionamiento de la extinción sin conectar el agente extintor al accionador. Pruebe estas funciones:

- Activación de la extinción manual (pulsador Disparo) y automática (detectores de la zona de extinción)
- Pulsadores de anulación de emergencia (pulsador Pausa y pulsador Paro)
- Sirenas de activación de extinción
- Control solo manual remoto y supervisión de puertas de seguridad (si corresponde)
- Retardo de la activación del accionador
- Las sirenas de liberación de extinción y los paneles o señales de advertencia óptica se activan con la señal del flujo de agente extintor (si se ha configurado de este modo)

Mediante un polímetro puede verificar si el retardo de avería se activa cuando se informa de una avería y si el retardo de alarma de incendios se activa cuando se informa de una alarma.

## Tiempos de respuesta

A continuación se muestran los tiempos de respuesta para eventos estándar.

**Tabla 14: Tiempos de respuesta para eventos estándar**

<b>Evento</b>	<b>Tiempo de respuesta</b>
Alarma	Menos de 3 segundos
Activación de entrada	Menos de 3 segundos
Avería del pulsador Pausa	Menos de 2 segundos
Avería del pulsador Paro	Menos de 2 segundos
Avería de otra entrada	Menos de 3 segundos
Avería del accionador	Menos de 30 segundos
Avería del panel óptico	Menos de 30 segundos
Fallo de zona	Menos de 30 segundos
Fallo de la sirena	Menos de 30 segundos
Enrutado incendio avería	Menos de 30 segundos
Avería tierra	Menos de 100 segundos
Avería del cargador de la batería	Menos de 100 segundos
No se ha encontrado una avería en las baterías	Menos de 3 minutos
Fallo de alimentación	Menos de 3 minutos
Avería por batería baja	Menos de 100 segundos
Avería de fusible/protección	Menos de 3 minutos
Fallo del sistema	Menos de 100 segundos
Avería por alta resistencia de batería	Menos de 4 horas



# Capítulo 4

## Mantenimiento

### Resumen

Este capítulo incluye información sobre el mantenimiento del sistema y de las baterías.

### Contenido

Mantenimiento del sistema	60
Mantenimiento trimestral	60
Mantenimiento anual	60
Limpieza de la central	60
Mantenimiento de las baterías	61

## Mantenimiento del sistema

Lleve a cabo las siguientes tareas de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de alarma de incendio y de extinción así como el cumplimiento de todas las regulaciones europeas requeridas.

---

**ADVERTENCIA:** Peligro de muerte y lesiones graves. Desconecte el accionador del agente extintor de la central *antes* de enviar el comando de prueba de la salida del accionador. Cuando confirme el comando de prueba, la salida del accionador se activará de forma inmediata.

---

**Nota:** Antes de realizar cualquier test, asegúrese de que el enrutado de incendio (si está configurado) está deshabilitado o de que se ha informado a los bomberos.

### Mantenimiento trimestral

Pruebe al menos un dispositivo por zona y verifique que la central responde a todos los eventos de avería y de alarma. Además, debe comprobarse la fuente de alimentación y el voltaje de las baterías.

### Mantenimiento anual

Pruebe todos los dispositivos del sistema y verifique que la central responde a todos los eventos de avería y de alarma. Todas las conexiones eléctricas se deben inspeccionar visualmente con el fin de garantizar que están bien sujetas, que no han sufrido ningún daño y que están protegidas adecuadamente.

### Limpieza de la central

Mantenga limpia la parte interior y exterior de la central. Realice limpiezas periódicas utilizando un paño húmedo para la parte exterior. Para limpiar la central no utilice productos que contengan disolventes. No limpie la parte interior del módulo con productos líquidos.

# Mantenimiento de las baterías

## Baterías compatibles

La central funciona con dos baterías de plomo recargables y selladas de 12 V y 7,2 o 12 Ah. Las baterías compatibles se muestran a continuación.

**Tabla 15: Baterías compatibles**

12 V y 7,2 Ah	BS127N Fiamm FG20721/2 Yuasa NP7-12
12 V y 12 Ah	BS130N Fiamm FG21201/2 Yuasa NP12-12

## Solución de problemas de las baterías

Las averías de alimentación de batería se indican mediante el parpadeo del LED "Avería alimentación". Si este LED parpadea, debe comprobar lo siguiente:

- Que los cables de las baterías están en buen estado.
- Que los cables de las baterías están conectados de forma segura y correcta a la batería y a la PCB de la central.

Si los cables se encuentran en buen estado y todas las conexiones son correctas, entonces deberá sustituir las baterías de inmediato.

## Sustitución de las baterías

Las baterías se deben sustituir periódicamente según la recomendación del fabricante de baterías. La vida útil de la batería es de cuatro años aproximadamente. Evite que las baterías se descarguen por completo. Utilice siempre las baterías de sustitución recomendadas.

### Para sustituir las baterías:

1. Desconecte y saque las baterías existentes del módulo.
2. Instale y conecte las baterías de sustitución mediante el puente que se proporciona. Respete la polaridad correcta.
3. Deseche las pilas como lo requieran las ordenanzas o las regulaciones locales.



# Capítulo 5

## Especificaciones técnicas

### **Resumen**

Este capítulo proporciona las especificaciones técnicas para su central.

### **Contenido**

Especificaciones de zona 64

Especificaciones de entradas y salidas 65

Especificaciones de la fuente de alimentación 67

Especificaciones mecánicas y del entorno 69

## Especificaciones de zona

**Tabla 16: Especificaciones generales de zona**

Tensión de salida de zona	22 VCC nominal 24 VCC máx. 18 VCC mín.
Consumo actual (por zona)	
Reposo (con 32 detectores)	2,6 mA máx.
Reposo (con fin de línea)	7,4 mA máx.
Reposo (con fin de línea)	4,6 mA nominal
Cortocircuito	55 mA máx.
Alarma	65 mA máx.
Configuración de zona predeterminada	Final de línea pasivo
Terminación de zona	Resistencia de fin de línea de 4,7 k $\Omega$ , 5%, 1/4 W
Número de detectores por zona	
Serie Dx700 de Aritech	20 máx.
Otros detectores	32 máx. [1][2]
Número de pulsadores por zona	32 máx. [1]

[1] O según determinen las normas locales.

[2] Siempre que los detectores cumplan las especificaciones de zona necesarias especificadas aquí.

**Tabla 17: Especificaciones de zona mixta**

Resistencia (por zona)	40 $\Omega$ máx.
Capacitancia (por zona)	500 nF máx.
Impedancia nominal	
Detector	160 a 680 $\Omega$ $\pm$ 5%
Pulsador	100 $\Omega$ $\pm$ 5%
Rango de referencia de la alarma del detector	
Voltaje de zona	6,5 a 14 V
Impedancia de zona	145 a 680 $\Omega$
Rango de referencia de la alarma del pulsador	
Voltaje de zona	3 a 6,5 V
Impedancia de zona	75 a 144 $\Omega$
Rango de referencia de cortocircuito	
Voltaje de zona	< 3 V
Impedancia de zona	< 55 $\Omega$
Rango de referencia de circuito abierto	
Impedancia de zona	> 8 k $\Omega$
Consumo de corriente de dispositivos de zona	$\leq$ 2,6 mA

**Tabla 18: Especificaciones de zonas automáticas y manuales**

Resistencia (por zona)	55 Ω máx.
Capacitancia (por zona)	500 nF máx.
Impedancia nominal	100 a 680 Ω ±5%
Rango de referencia de la alarma del detector	
Voltaje de zona	3 a 14 V
Impedancia de zona	75 a 680 Ω
Rango de referencia de cortocircuito	
Voltaje de zona	< 3 V
Impedancia de zona	< 55 Ω
Rango de referencia de circuito abierto	
Impedancia de zona	> 8 kΩ
Consumo de corriente de dispositivos de zona	≤ 2,6 mA

## Especificaciones de entradas y salidas

**Tabla 19: Especificaciones de entrada**

Número de entradas	8
Asignación de entradas predeterminada	
IN1 (supervisada)	Pulsador de inicio de extinción
IN2 (supervisada)	Pulsador de retención de extinción
IN3 (supervisada)	Pulsador de anulación de extinción
IN4 (no supervisada)	Control del modo solo manual
IN5 (supervisada)	Indicación de presión baja
IN6 (supervisada)	Flujo de agente extintor
IN7 (supervisada)	Supervisión de puerta de seguridad
IN8 (no supervisada)	Rearme remoto
Fin de línea de entrada predeterminada (solo entradas supervisadas)	Fin de línea pasivo de 15 kΩ, 5%, ¼ W
Valores de resistencia de las entradas sin supervisión	
Activación del valor de entrada	≤ 9 kΩ ±10%
Desactivación del valor de entrada	> 9 kΩ ±10%
Valores de resistencia de las entradas supervisadas	
Cortocircuito	≤ 62 Ω
Activo	> 62 Ω a 8 kΩ
Avería de impedancia alta	> 8 kΩ a 10 kΩ
Reposo	> 10 kΩ a 21 kΩ
Circuito abierto	> 21 kΩ
Corriente de entrada de la central	
Reposo (con fin de línea)	1,2 mA nominal
Activado	5,3 mA máx.
Circuito abierto	100 µA nominal
Cortocircuito	5,75 mA máx.

Valores de impedancia de la entrada de presión baja	Reposo: > 62 $\Omega$ a 8 k $\Omega$
Configurado como normalmente cerrado	Presión baja: > 10 k $\Omega$ a 21 k $\Omega$
Configurado como normalmente abierto	Presión baja: > 62 $\Omega$ a 8 k $\Omega$ Reposo > 10 k $\Omega$ a 21 k $\Omega$

**Tabla 20: Especificaciones de salida**

Número de salidas	8
Funcionamiento de las salidas:	
OUT1 (no supervisada)	Pulsador Pausa
OUT2 (no supervisada)	Pulsador Paro
OUT3 (no supervisada)	Modo solo manual
OUT4 (no supervisada)	Liberado
OUT5 (supervisión estándar)	Sirenas de incendio
OUT6 (supervisión estándar)	Sirenas de extinción
OUT7 (supervisión estándar)	Paneles o señales de advertencia óptica liberada
OUT8 (supervisión de EOL [fin de línea] de extinción)	Accionador
EOL de salidas (fin de línea)	
OUT1 a OUT4	No requerido
OUT5 a OUT7	Resistencia de fin de línea de 15 K $\Omega$ , 1/4 W
OUT8	Placa de fin de línea 2010EXT-EOL
Salidas no supervisadas	
Número de salidas	4 (OUT1 a OUT4)
Tipo de salida	Conmutador libre de tensión (aislamiento galvánico)
Salida inactiva	circuito abierto
Salida activa	cortocircuito
Intensidad de corriente (cuando se encuentra encendido)	2 A máx. a 30 VCC
Salidas con supervisión estándar	
Número de salidas	3 (OUT5 a OUT7)
Tipo de salida	Salida supervisada de 24 VCC
Salida inactiva	-10 a -13 VCC (supervisión de polaridad inversa)
Salida activa	21 a 28 VCC (24 VCC nominal)
Intensidad de corriente (cuando se encuentra activo)	500 mA máx. a 25 °C 385 mA máx. a 40 °C
Intensidad de corriente en el inicio	Corriente de inicio de 1,35 A ( $t \leq 10,5$ ms) a -5 °C Corriente de inicio de 1,47 A ( $t \leq 8,75$ ms) a +25 °C Corriente de inicio de 1,57 A ( $t \leq 7,70$ ms) a +50 °C

<b>Especificaciones de la salida de accionador</b>	
Número de salidas	1 (OUT8)
Tipo de salida	Salida supervisada de 24 VCC
Salida inactiva	-10 a -13 VCC (supervisión de polaridad inversa)
Salida activa	21 a 28 VCC (24 VCC nominal)
Intensidad de corriente (cuando se encuentra activo)	750 mA máx. a 25 °C 650 mA máx. a 40 °C
Intensidad de corriente en el inicio	Corriente de inicio de 2,63 A ( $t \leq 10,5$ ms) a -5 °C Corriente de inicio de 2,50 A ( $t \leq 9,86$ ms) a 25 °C Corriente de inicio de 2,38 A ( $t \leq 8,73$ ms) a 50 °C
<b>Salida de relé de alarma</b>	
Número de contactos libres de potencial	2 (normalmente abierto [NA] y normalmente cerrado [NC])
Intensidad de corriente (cuando se encuentra activo)	2 A máx. a 30 VCC
<b>Salida de relé de avería</b>	
Número de contactos libres de potencial	2 (normalmente abierto [NA] y normalmente cerrado [NC])
Intensidad de corriente (cuando se encuentra activo)	2 A máx. a 30 VCC
Salida activa (activada)	Sin averías (corto entre los contactos C y NA)
<b>Salida auxiliar de 24 VCC</b>	
Tensión de salida	21 a 28 VCC (24 VCC nominal)
Corriente de salida	250 mA máx.

## Especificaciones de la fuente de alimentación

**Tabla 21: Especificaciones de la alimentación de red**

Tensión de funcionamiento	110 VAC / 60 Hz o 240 VAC / 50 Hz
Corriente nominal	
110 VCA	3,15 A
240 VCA	1,5 A
Tolerancia de tensión	+10% / -15%
Fusible de red	
110 VCA	T 3,15 A 250 V
240 VCA	T 2 A 250 V

**Tabla 22: Especificaciones de la fuente de alimentación de 24 VCC**

Tensión CC	24 V
Corriente nominal	4 A
Rango de corrientes	De 0 a 4 A

Alimentación nominal	100 W
Tolerancia de tensión	±2%

**Tabla 23: Especificaciones de baterías y cargador de batería**

Baterías	2 × 7,2 Ah o 2 × 12 Ah
Tipo de batería	De plomo y selladas
Voltaje del cargador de batería	27,3 V a 20 °C -36 mV/°C
Corriente del cargador de batería	0,7 A máx.
Nivel de voltaje fuera de servicio	< 22,75 V
Nivel de voltaje de baja temporalmente	< 21 V

**Tabla 24: Consumo de corriente de la tarjeta de expansión [1]**

Número de tarjetas de expansión	Un máximo de 4
Especificaciones de la salida 2010-1-SB	
Número de salidas	4 (OUT1 a OUT4)
Tipo de salida	salida supervisada de 24 VCC
Salida inactiva	-10 a -13 VCC (supervisión de polaridad inversa)
Salida activa	21 a 28 VCC (24 VCC nominal)
Intensidad de corriente (cuando se encuentra activo)	250 mA máx.
Consumo de corriente (reposo)	15 mA a 24 VCC
Intensidad de corriente del modo de alimentación interna	300 mA máx. para todas las tarjetas de expansión
Intensidad de corriente del modo de alimentación externa	1 A máx. por tarjeta de expansión
Especificaciones de la salida 2010-1-RB	
Número de salidas	4 (OUT1 a OUT4)
Tipo de salida	Relé libre de tensión
Número de contactos libres de potencial	2 (normalmente abierto [NA] y normalmente cerrado [NC])
Intensidad de corriente (cuando se encuentra activo)	2 A máx. a 30 VCC
Consumo de corriente (reposo)	15 mA a 24 VCC
Consumo de corriente (activo)	50 mA (todas las salidas) a 24 VCC

[1] Tarjeta de expansión opcional no suministrada con la central.

**Tabla 25: Especificaciones del equipo de alimentación eléctrica para EN 54-4**

Consumo de corriente (I <sub>min</sub> ) [1]	0,05 A min.
Corriente de consumo en modo de reposo (I <sub>min a</sub> )	0,39 A máx.
Corriente de consumo en estado de alarma (I <sub>max b</sub> )	2,78 A máx.

[1] Todas las zonas y entradas en modo de reposo, ninguna salida activada, ninguna tarjeta de expansión instalada, ninguna auxiliar de 24 V utilizada y las baterías totalmente cargadas.

## Especificaciones mecánicas y del entorno

**Tabla 26: Especificaciones mecánicas**

Dimensiones del módulo sin cubierta	421 × 100 × 447 mm
Peso sin baterías	3,9 kg
Número de orificios pasacables	20 x Ø 20 mm en la parte superior del módulo 2 x Ø 20 mm en la parte inferior del módulo 26 x Ø 20 mm en la parte trasera del módulo
Índice de protección	IP30

**Tabla 27: Especificaciones medioambientales**

Clase ambiental	Clase A
Temperatura de trabajo	De -5 a +40° C
Temperatura de almacenado	De -20 a +70° C
Humedad relativa	De 10 a 95% sin condensación
Condiciones del tipo de clase	3K5 de IEC 60721-3-3

**Figura 17: Módulo de la central sin cubierta**

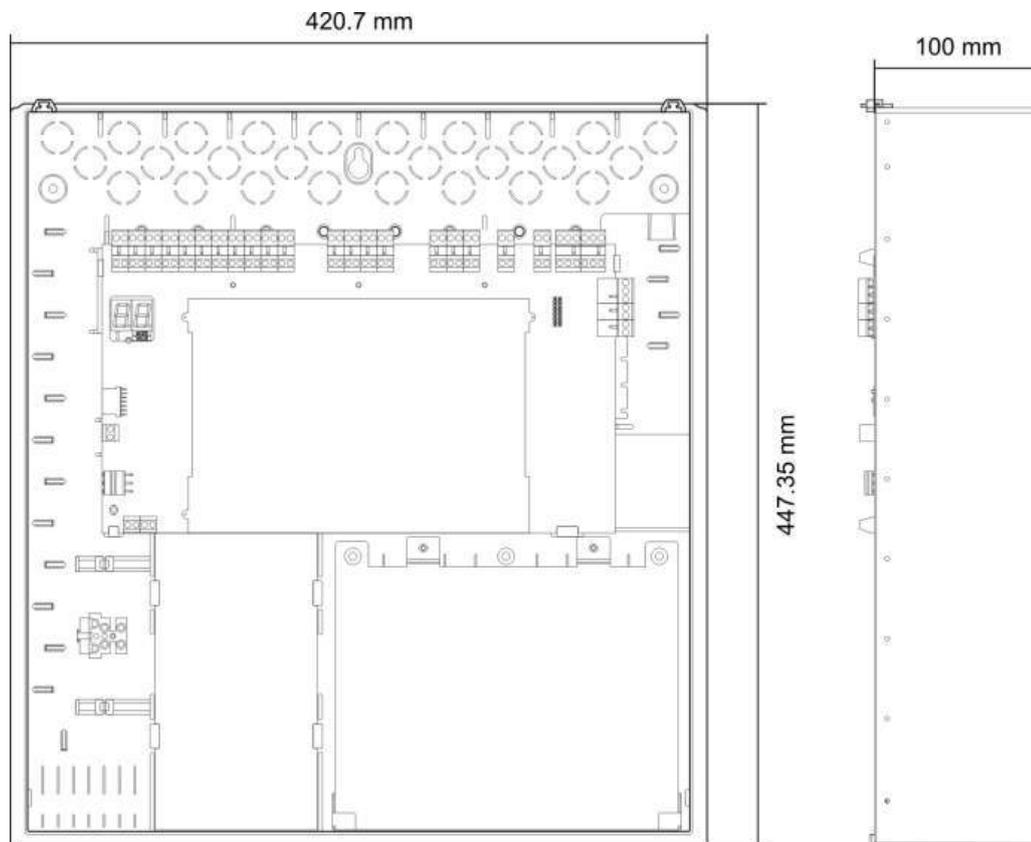
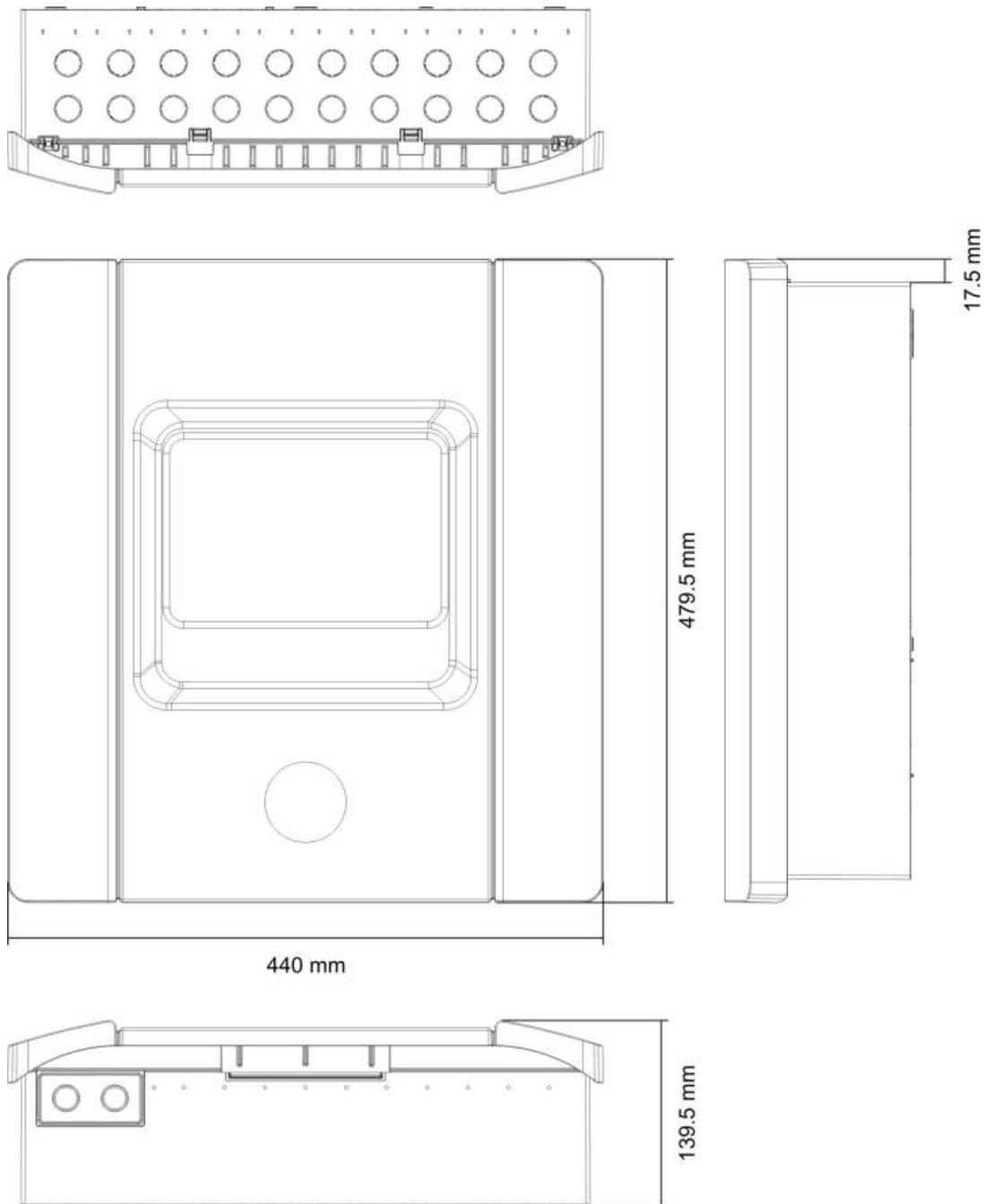


Figura 18: Módulo de la central con cubierta



# Apéndice A

## Valores predefinidos de configuración

### Resumen

En esta sección se incluye información detallada sobre los valores predefinidos de configuración de los modos de funcionamiento y de las tarjetas de expansión.

### Contenido

Configuración de entradas y salidas 72

Retardos predeterminados 72

Modos de configuración básicos 73

    Modo estándar básico 73

    Modo de evacuación básica 73

Funciones de la tarjeta de expansión 74

## Configuración de entradas y salidas

**Tabla 28: Entradas y salidas**

IN1	Pulsador Disparo	Supervisado
IN2	Pulsador Pausa	Supervisado
IN3	Pulsador Paro	Supervisado
IN4	Activación del modo solo manual	Sin supervisar
IN5	Indicación de presión baja	Supervisado
IN6	Flujo del agente de extinción	Supervisado
IN7	Supervisión de averías en la puerta de seguridad	Supervisado
IN8	Rearme remoto	Sin supervisar
OUT1	Pulsador Pausa	Sin supervisar
OUT2	Pulsador Paro	Sin supervisar
OUT3	Modo solo manual	Sin supervisar
OUT4	Extinción liberada	Sin supervisar
OUT5	Sirenas de incendios	Supervisado
OUT6	Sirenas de extinción	Supervisado
OUT7	Paneles o señales de advertencia óptica para extinción liberada	Supervisado
OUT8	Accionador	Supervisado

## Retardos predeterminados

**Tabla 29: Configuración de los retardos predeterminados**

Retardo de sirenas	0
Retardo de enrutado de incendio [1]	0
Retardo de zona	0n (activado)
Retardo de liberación	10 segundos

[1] Requiere la instalación de tarjetas de expansión 2010-1-SB opcionales (no incluidas)

## Modos de configuración básicos

### Modo estándar básico

Las sirenas de incendio no se pueden activar de forma manual en este modo de funcionamiento (las sirenas de incendio solo se activan si hay una alarma de incendio).

Se aplica el retardo de accionador configurado cuando se activa el pulsador Disparo.

**Tabla 30: Valores predefinidos y características de zona**

Valor predefinido	Descripción de zona	Detección de zona
01	Pasivo	Z1 y Z2 automáticas; para evento de extinción Z3 mixta; para detección de incendios
02	Pasivo, CleanMe habilitado	Z1 y Z2 automáticas; para evento de extinción Z3 mixta; para detección de incendios

### Modo de evacuación básica

Las sirenas de incendio se pueden activar de forma manual en el nivel de usuario operador en este modo de funcionamiento (no requiere alarma de incendio).

El accionador se activa de forma inmediata cuando se activa el pulsador Disparo.

**Tabla 31: Valores predefinidos y características de zona**

Valor predefinido	Descripción de zona	Detección de zona
04	Pasivo	Z1 y Z2 automáticas; para evento de extinción Z3 mixta; para detección de incendios
05	Pasivo, CleanMe habilitado	Z1 y Z2 automáticas; para evento de extinción Z3 mixta; para detección de incendios

## Funciones de la tarjeta de expansión

**Tabla 32: Funciones de la tarjeta de expansión**

Valor predefinido	Estado ON (activado)	Salida	Retardo
01	Alarma Z1	1	Sí
	Alarma Z2	2	Sí
	Alarma Z3	3	Sí
05	Alarma Z1	1	Sí
		2	Sí
	Alarma Z2	3	Sí
		4	Sí
06	Alarma Z3	1	Sí
		2	Sí
22	Alarma Z1 y Z2	1	Sí
		2	Sí
	Alarma Z2 y Z3	3	Sí
		4	Sí
23	Alarma Z1 o Z2	1	Sí
		2	Sí
	Alarma Z2 o Z3	3	Sí
		4	Sí
24	Alarma de incendio	1	No
		2	No
		3	No
		4	No
25	Avería	1	No
		2	No
		3	No
		4	No
26	Alarma de incendio	1	No
		2	No
	Avería	3	No
		4	No
27	Alarma de incendio	1	No
	Avería	2	No
	Zumbador activado	3	No
	Rearme activado	4	No

Valor predefinido	Estado ON (activado)	Salida	Retardo
29	Avería [1]	1	No
		2	No
		3	No
		4	No
30	Alarma de incendio	1	No
		2	No
	Avería [1]	3	No
		4	No
31	Alarma de incendio	1	No
	Avería [1]	2	No
	Zumbador activado	3	No
	Rearme activado	4	No
33	Zumbador activado	1	No
		2	No
	Rearme activado	3	No
		4	No
41	Alarma de incendio	1	Sí
	Activación de extinción	2	Sí
	Preactivación de extinción	3	Sí
	Extinción liberada	4	Sí
42	Retención activada	1	Sí
	Anulación activada	2	Sí
	Modo solo manual	3	Sí
	Modo manual-automático	4	Sí
43	Activación de extinción deshabilitada	1	Sí
	Avería de presión baja	2	Sí
	Avería de puerta de seguridad	3	Sí
	Flujo del agente de extinción activado	4	Sí
44	Activación de extinción	1	Sí
		2	Sí
	Extinción liberada	3	Sí
		4	Sí
45	Sirenas [2]	1	Sí
	Sirenas de extinción [2]	2	Sí
	Advertencia óptica de liberación de extinción [2]	3	Sí
	Accionador activado [2]	4	Sí

Valor predefinido	Estado ON (activado)	Salida	Retardo
80	Enrutado de incendio activado	1	No
		2	No
		3	No
		4	No
90	Sirenas de incendios activadas	1	No
		2	No
	Sirenas de extinción activadas [3]	3	No
		4	No
91	Sirenas de incendios activadas	1	No
		2	No
		3	No
		4	No
92	Sirenas de extinción activadas	1	No
		2	No
		3	No
		4	No
96	Sirenas de activación de extinción activadas [3]	1	No
		2	No
	Sirenas de liberación de extinción activadas [3]	3	No

[1] Modo a prueba de fallos (la salida está activada si no hay ninguna avería).

[2] Las opciones desactivadas y las averías se encuentran vinculadas a las indicaciones de la tarjeta de expansión.

[3] Las averías se señalan con el LED "Sirena de extinción". La salida se activa de forma continua; el tono (para la activación o la liberación) se debe establecer y configurar en el dispositivo de sirena.

# Apéndice B

## Información relativa a las normativas

### **Resumen**

Esta sección incluye información normativa relativa a su central.

### **Contenido**

Normas europeas 78

Normativas europeas para productos de construcción 79

## Normas europeas

### Normas europeas sobre equipos de control y señalización de incendios

Estas centrales se han diseñado de conformidad con las normas europeas EN 54-2, EN 54-4 y EN 12094-1.

Además, todos los modelos cumplen con los siguientes requisitos opcionales de EN 54-2 y EN 12094-1.

**Tabla 33: Requisitos opcionales EN 54-2**

Opción	Descripción
7.8	Salida a los dispositivos de alarma de incendio [1]
7.9.1	Salida al equipo de enrutado de alarma de incendio [2]
7.11	Retardo de las salidas
8.4	Pérdida total del suministro de alimentación
10	Condición de prueba

[1] Las entradas y salidas de la placa de E/S de expansión 2010-1-SB opcional *no* son compatibles con el requisito opcional de la cláusula 7.8 de la EN 54-2 y no se debería utilizar para dispositivos de alarma.

[2] Requiere la instalación de tarjetas de expansión 2010-1-SB opcionales (no incluidas).

**Tabla 34: Requisitos opcionales EN 12094-1**

Opción	Descripción
4.17	Liberación con retardo del agente extintor
4.18	Indicación del flujo de agente extintor
4.19	Estado del componente de supervisión
4.20	Dispositivo de retención de emergencia (modo A o B)
4.23	Modo manual
4.24	Señales de activación al equipo dentro del sistema
4.26	Señales de activación al equipo fuera del sistema
4.27	Dispositivo de anulación de emergencia
4.30	Activación de dispositivos de alarma con diferentes señales

## Normas europeas sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética

Estos paneles de control se han diseñado de conformidad con lo establecido en las siguientes normas europeas relacionadas con la seguridad eléctrica y la compatibilidad electromagnética:

- EN 62368-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

## Normativas europeas para productos de construcción

En esta sección se proporciona un resumen de las prestaciones declaradas según el Reglamento sobre los productos de construcción (UE) 305/2011 y los Reglamentos delegados (UE) 157/2014 y (UE) 574/2014.

Para obtener información detallada, consulte la Declaración de prestaciones (disponible en [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com)).

Certificado	<b>CE</b>
Entidad de certificación	0370
Fabricante	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.  Representante de fabricación autorizado en Europa: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.
Año inicial de marcado CE	11
Número de Declaración de Prestaciones	360-3106-0299
Identificación de producto	Ver el número de modelo en la etiqueta de identificación del producto
Usos previstos	Consulte la Declaración de prestaciones del producto
Prestaciones declaradas	Consulte la Declaración de prestaciones del producto



# Índice

## A

- agregar módulos de expansión, 34
- añadir una tarjeta de expansión, 52
- antes de poner en funcionamiento la central, 54

## B

- batería
  - mantenimiento, 61
- baterías compatibles, 61

## C

- cables recomendados, 7
- cambio de las contraseñas de los niveles de usuario, 49
- compatibilidad con software, ii
- compatibilidad del producto, 2
- conexión de detectores de incendios, 9
- conexión de entradas, 10
- conexión de equipos auxiliares, 20
- conexión de la salida del accionador de extinción, 17
- conexión de la toma de alimentación, 18
- conexión de las baterías, 19
- conexión de las zonas con los dispositivos de inicio, 7
- conexión de los pulsadores del sistema de extinción, 11
- conexión de otro equipo, 20
- conexión de pulsadores de alarma de incendios, 9
- conexión de relés de alarma y avería, 20
- conexión de salidas, 15
- conexión de salidas libres de tensión, 15
- conexión de salidas supervisadas estándar, 16
- conexión de un conmutador de indicación de presión baja, 13
- conexión de un dispositivo de flujo del agente extintor, 13
- conexión de un dispositivo de restablecimiento remoto, 14
- conexión de un dispositivo de supervisión de fallos para puerta de seguridad, 13

- conexión de un dispositivo externo para el control en modo solo manual, 12
- conexiones:, 7
- configuración avanzada, 35
- configuración básica, 29
- configuración de entradas y salidas, 72
- configuración de función y retardo de las tarjetas de expansión, 52
- configuración de la tarjeta de expansión, 52, 53
- configuración de zona, 7, 47
- configuración predeterminada básica, 30
- configuración, software e identificación de la PCB, 51
- consumo de corriente del módulo de expansión, 68
- contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario, 24, 25
- controles de configuración, 25
- controles de configuración del panel delantero, 26

## D

- de poner en, 54
- descripción del producto, 2
- descripción general de la configuración, 25
- diagrama del modulo de central, 4
- dónde instalar el módulo, 5

## E

- entradas y salidas, 72
- especificaciones de baterías y cargador de batería, 68
- especificaciones de entrada, 65
- especificaciones de entradas y salidas, 65
- especificaciones de la alimentación de red, 67
- especificaciones de la fuente de alimentación, 67
- especificaciones de la fuente de alimentación de 24 VCC, 67
- especificaciones de salida, 66
- especificaciones de zona, 64
- especificaciones de zona mixta, 64
- especificaciones de zonas automáticas y manuales, 65

especificaciones del equipo de alimentación eléctrica para EN 54-4, 68  
especificaciones generales de zona, 64  
especificaciones mecánicas, 69  
especificaciones mecánicas y del entorno, 69  
especificaciones medioambientales, 69  
etiquetas de la tarjeta de expansión, 52

## F

fijación del módulo a la pared, 5  
flujo del agente de extinción, 44  
función de la tarjeta de expansión, 53  
funcionalidad de las entradas, 10  
funcionalidad de las salidas, 15  
funcionamiento de una sirena de incendios durante un test de zona, 45  
funcionamiento del retardo de incendio, 34  
funciones de la tarjeta de expansión, 74

## I

indicaciones visibles para el valor actual y el valor seleccionado, 28  
información importante, ii  
inicio con batería, 55  
inicio de avería, 55  
inicio normal, 55  
instalación del módulo, 5  
interfaz de usuario, 23

## L

LED de modo y valor, 26  
limitación de responsabilidad, ii  
limpieza de la central, 60

## M

mantenimiento anual, 60  
mantenimiento del sistema, 60  
mantenimiento trimestral, 60  
mensajes de aviso, iii  
menú de configuración avanzada, 35  
menú de configuración básica, 29  
modo de evacuación básica, 73  
modo de funcionamiento del panel personalizado, 31  
modo de panel, 31  
modo de retención, 39  
modo estándar básico, 73  
modo solo manual local, 42  
modos de configuración básicos, 73  
módulo de la central con cubierta, 70  
módulo de la central sin cubierta, 69

## N

niveles de usuario, 24  
normas europeas, 78

normas europeas sobre equipos de control y señalización de incendios, 78  
normas europeas sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética, 79  
Normativas europeas para productos de construcción, 79

## P

pantalla de siete segmentos, 26  
preparación del módulo, 5  
pruebas de funcionamiento, 56  
puesta en marcha de la central, 55

## R

rearme auxiliar de 24 V, 50  
repetición de sonido de sirenas de incendios, 45  
requisitos opcionales EN 12094-1, 78  
requisitos opcionales EN 54-2, 78  
resistencia de línea, 8  
retardo de accionador, 31  
retardo de accionador para pulsador Disparo, 43  
retardo de averías en la puerta de seguridad, 38  
retardo de enrutado de incendio, 33  
retardo de rearme deshabilitado, 32  
retardo de salida de la tarjeta de expansión, 53  
retardo de sirenas, 33  
retardo de zona, 48  
retardos predeterminados, 72

## S

selección de funcionamiento a 115 o 230 VCA, 18  
solución de problemas de las baterías, 61  
supervisión de puerta de seguridad, 37  
sustitución de las baterías, 61

## T

tareas comunes de configuración, 27  
terminación de entrada, 10  
terminación de zona, 9  
terminación de zonas, 9  
tiempo de desactivación del silencio de las sirenas de incendios, 46  
tiempos de respuesta, 57  
tiempos de respuesta para eventos estándar, 57  
tipo de conmutador de presión, 38  
tipo de zona, 48  
tono de activación, 40  
tono de liberación, 40

## U

usuario instalador avanzado, 24

usuario instalador básico, 24  
usuario operador, 24  
usuario público, 24

## **V**

valores de resistencia de la línea de zona, 8  
valores de resistencia para el pulsador de  
alarma de incendios, 10

valores predefinidos de los modos de  
funcionamiento, 30  
valores predefinidos y características de zona,  
73

## **Z**

zonas de extinción, 41





