



# Manual de instalación de las centrales de incendio convencionales de la Serie NC

<b>Copyright</b>	© 2025 Kidde Commercial. Reservados todos los derechos.
<b>Marcas comerciales y patentes</b>	CleanMe y el nombre y el logotipo de la Serie NC son marcas comerciales registradas de Kidde Fire Protection LLC.  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.
<b>Fabricante</b>	KGS Manufacturing Poland Sp. z.o.o., Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Polonia.  Representante de fabricación autorizado en Europa: KGS Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Países Bajos.
<b>Versión del firmware</b>	Este documento se aplica a las centrales que ejecutan la versión del firmware 2.3 o posterior.
<b>Conformidad</b>	<b>CE</b>
<b>Directivas de la Unión Europea</b>	2014/30/EU (Directiva EMC): 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>
	Gama de productos	2
	Compatibilidad del producto	2
	Modos de funcionamiento	2
<b>Capítulo 2</b>	<b>Instalación</b>	<b>5</b>
	Diagrama de los módulos	6
	Instalación del módulo	9
	Conexiones	11
<b>Capítulo 3</b>	<b>Configuración y funcionamiento</b>	<b>27</b>
	Interfaz de usuario	29
	Niveles de usuario	32
	Descripción general de la configuración	34
	Configuración básica	39
	Configuración avanzada	52
	Configuración de la tarjeta de expansión	70
	Configuración de la red de incendios y los repetidores	73
	Puesta en marcha	82
<b>Capítulo 4</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>87</b>
	Mantenimiento del sistema de alarma de incendio	88
	Mantenimiento de las baterías	89
<b>Capítulo 5</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>91</b>
	Especificaciones de zona	92
	Especificaciones de entradas y salidas	94
	Especificaciones de la fuente de alimentación	96
	Especificaciones mecánicas y del entorno	98
	Especificaciones de red de incendios	98
	Dibujos y dimensiones del módulo	99
<b>Apéndice A</b>	<b>Valores predefinidos de configuración</b>	<b>103</b>
	Valores predefinidos de los modos de funcionamiento	104
	Valores predefinidos de las tarjetas de expansión	112
<b>Apéndice B</b>	<b>Conformidad del producto</b>	<b>117</b>
	<b>Índice</b>	<b>121</b>

# Información importante

Este es el manual de instalación de las centrales de incendio convencionales de la Serie NC. Antes de instalar o utilizar este producto, lea estas instrucciones detalladamente y toda la documentación relacionada.

## Compatibilidad con el firmware

La información de este documento se aplica a las centrales que ejecutan la versión del firmware 2.3 o posterior. No debe utilizar este documento como guía para la instalación, configuración o funcionamiento de las centrales que ejecutan una versión anterior del firmware. Para obtener instrucciones acerca de cómo comprobar la versión del firmware de su central, consulte “Información del firmware, la configuración y el número de serie” en la página 68.

## Limitación de responsabilidad

KGS Fire & Security 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 KGS Fire & Security 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 KGS Fire & Security 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, KGS Fire & Security 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. KGS Fire & Security 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 el panel de control y los modos de funcionamiento disponibles.

## **Contenido**

Gama de productos 2

Compatibilidad del producto 2

Modos de funcionamiento 3

## Gama de productos

La Serie NC incluye los modelos mostrados a continuación.

Modelo [1]	Descripción
NC-PF2, NC-PF2-SC	Central de alarma de incendio convencional de dos zonas
NC-PF4, NC-PF4-SC	Central de alarma de incendio convencional de cuatro zonas con enrutado de incendio
NC-PF8, NC-PF8-SC	Central de alarma de incendio convencional de ocho zonas con enrutado de incendio

[1] Las variantes -SC incluyen una llave de bombero.

Todos los modelos se han diseñado de conformidad con lo establecido en las normas EN 54-2, EN 54-4, BS 5839-1, NBN S 21-100 y NEN 2535. Para obtener información detallada, consulte el Apéndice B “Conformidad del producto” en la página 117.

## 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).

## Modos de funcionamiento

A continuación, se muestra una tabla con los modos de funcionamiento compatibles. El modo de funcionamiento predeterminado es EN 54-2 (con el modo de supervisión EN 54-13 desactivado).

**Tabla 1: Modos de funcionamiento**

Modo de funcionamiento	Opción EN 54-13 disponible [1]	Región
EN 54-2 (predeterminado)	Sí	Unión Europea
EN 54-2 Evacuación	Sí	Unión Europea (España)
EN 54-2 Escandinavia	Sí	Unión Europea (Escandinavia)
BS 5839-1 (sin segunda fase)	No	Reino Unido
BS 5839-1 (segunda fase)	No	Reino Unido
NBN S 21-100	Sí	Bélgica
NEN 2535 [2]	Sí	Países Bajos

[1] El modo de supervisión EN 54-13 requiere dispositivos y cables del sistema compatibles y debe activarlo el instalador en la configuración de la central.

[2] Es necesaria la instalación de una tarjeta de expansión 2010-1-SB (no suministrada).



# 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 la fuente de alimentación.

---

**Precaución:** 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

Seguridad eléctrica	6
Diagrama de los módulos	7
Diagrama de módulo de centrales de dos y cuatro zonas	7
Diagrama del módulo de centrales de ocho zonas	8
Instalación del módulo	9
Preparación del módulo	9
Dónde instalar el módulo	9
Fijación del módulo a la pared	10
Conexiones	11
Cables recomendados	11
Descripción general de las conexiones del sistema de detección	12
Conexión de las zonas y los dispositivos de zonas	14
Conexión de entradas	16
Conexión de las salidas supervisadas	19
Conexión de la toma de alimentación	23
Conexión de las baterías	24
Alimentación del equipo auxiliar (salida auxiliar de 24 VCC)	24
Conexión de relés de alarma y avería	25
Conexión de las tarjetas de expansión	25
Conexión de una red de incendios	25

## Seguridad eléctrica

---

**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.

---

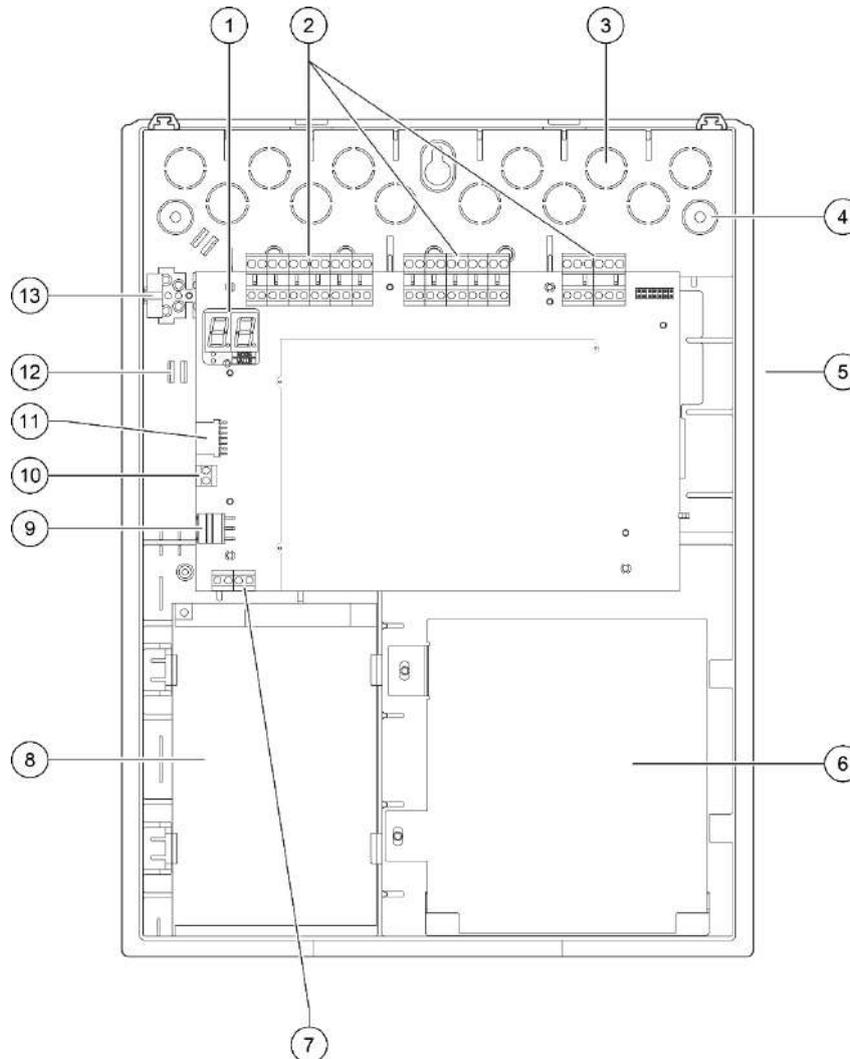
**Precaución:** Peligro de daños al equipo. Este producto es sensible a descargas electrostáticas (ESD). Para evitar daños, siga los procedimientos aceptados de manejo de ESD.

---

# Diagrama de los módulos

## Diagrama de módulo de centrales de dos y cuatro zonas

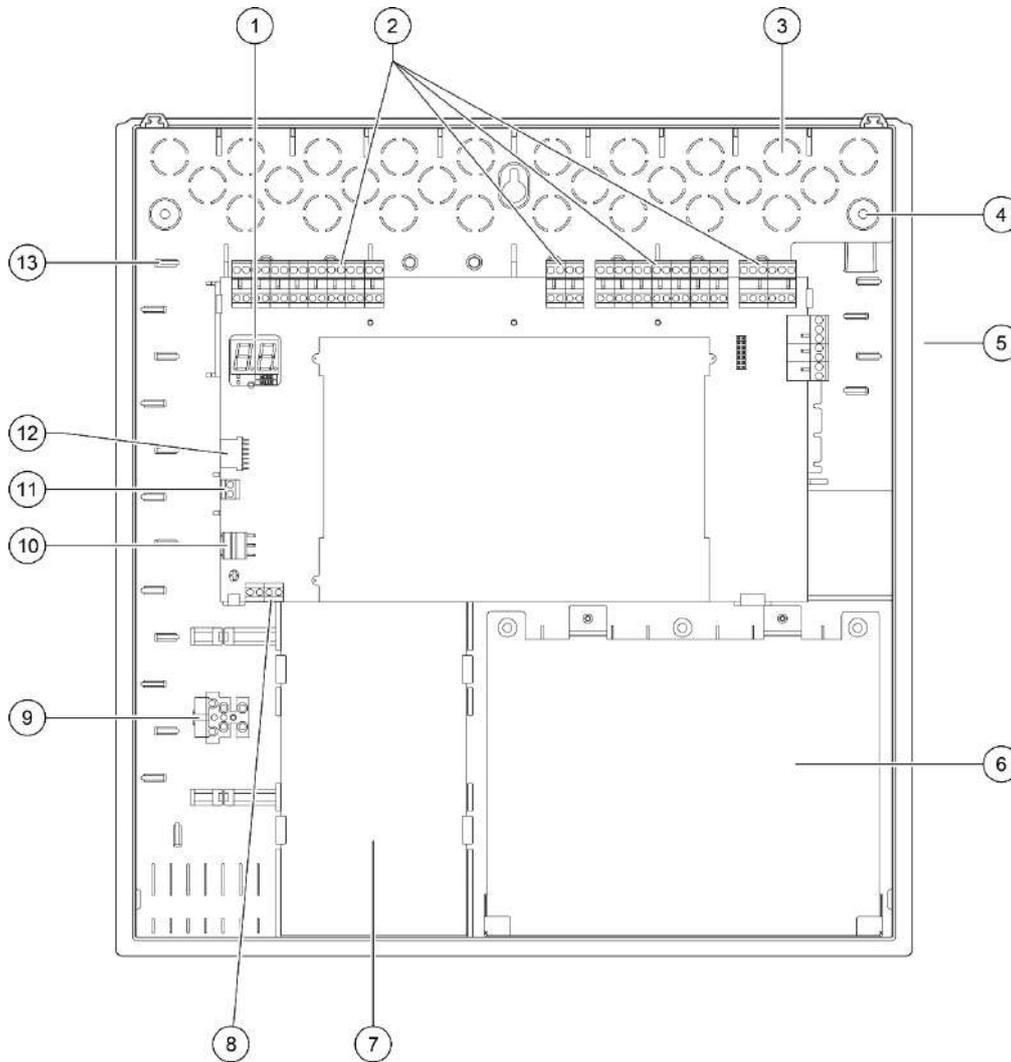
Figura 1: Diagrama del módulo de centrales de dos y cuatro zonas



- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Pantalla de siete segmentos                                     | 8. Unidad de fuente de alimentación   |
| 2. Conectores del sistema de detección y zonas                     | 9. Conector de fuente de alimentación |
| 3. Orificios pasacables  | 10. Conector de batería               |
| 4. Orificios para tornillos de montaje                             | 11. Conector de tarjeta de expansión  |
| 5. Conector de la tarjeta de red (en la parte posterior de la PCB) | 12. Soporte para cable                |
| 6. Zona de la batería  | 13. Bloque de terminal de fusibles    |
| 7. Conector de llave (modelos -SC)                                 |                                       |

## Diagrama del módulo de centrales de ocho zonas

Figura 2: Diagrama del módulo de centrales de ocho zonas



- |  |  |
|--|--|
| 1. Pantalla de siete segmentos                                     | 8. Conector de llave (modelos -SC)     |
| 2. Conectores del sistema y zona                                   | 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. Conector de la tarjeta de red (en la parte posterior de la PCB) | 12. Conector de tarjeta de expansión   |
| 6. Zona de la batería  | 13. Soporte para cable                 |
| 7. Unidad de fuente de alimentación                                |  |

# 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 Capítulo 5 “Especificaciones técnicas” en la página 91 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.

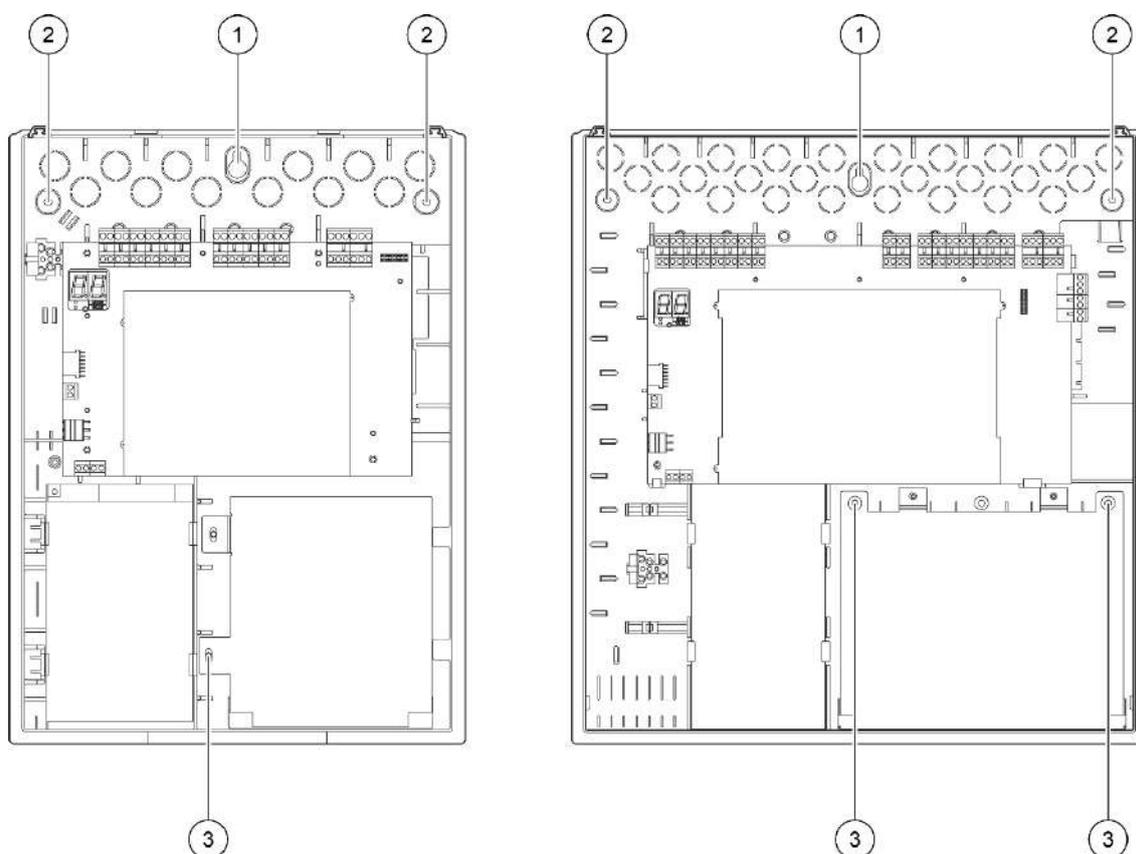
Tenga en cuenta que la central se debe montar e instalar de acuerdo con las ordenanzas y las normativas vigentes en el mercado o región en que se encuentre.

## Fijación del módulo a la pared

En la siguiente tabla, se muestran los requisitos de los tornillos y los tacos de nailon.

Modelo	Tornillos	Tacos
Centrales de dos y cuatro zonas	M4 × 30 (4X)	Ø 6 mm (4X)
Central de ocho zonas	M4 × 30 (5X)	Ø 6 mm (5X)

Figura 3: 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 (1) hasta la mitad y cuelgue el módulo del mismo.
4. Introduzca los tornillos (2) y apriételes.
5. Introduzca los tornillos (3) y apriételes.
6. Apriete el tornillo (1).

# Conexiones

## Cables recomendados

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

**Tabla 2: Cables recomendados**

Cable	Descripción del cable	Longitud máxima del cable
Cable de alimentación	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	N/D
Entrada, salida, auxiliar 24 V, relé, tarjeta de expansión	Par trenzado (máx. 40 Ω / 500 nF) de 0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> (26 a 12 AWG)	2 km
Cable de zona (zona mixta)	Par trenzado (máx. 40 Ω / 500 nF) de 0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> (26 a 12 AWG)	2 km
Cable de zona (zonas automáticas o manuales)	Par trenzado (máx. 55 Ω / 500 nF) de 0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> (26 a 12 AWG)	2 km
Cable de la red de incendios	Par trenzado, Cat 5 de 0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> (26 a 12 AWG)	1,2 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.

## Descripción general de las conexiones del sistema de detección

Las conexiones del sistema de detección estándar, EN 54-13, BS 5839-1 e intrínsecamente seguro se muestran en las siguientes figuras.

Figura 4: Conexiones del sistema de detección estándar (sin requisitos de EN 54-13)

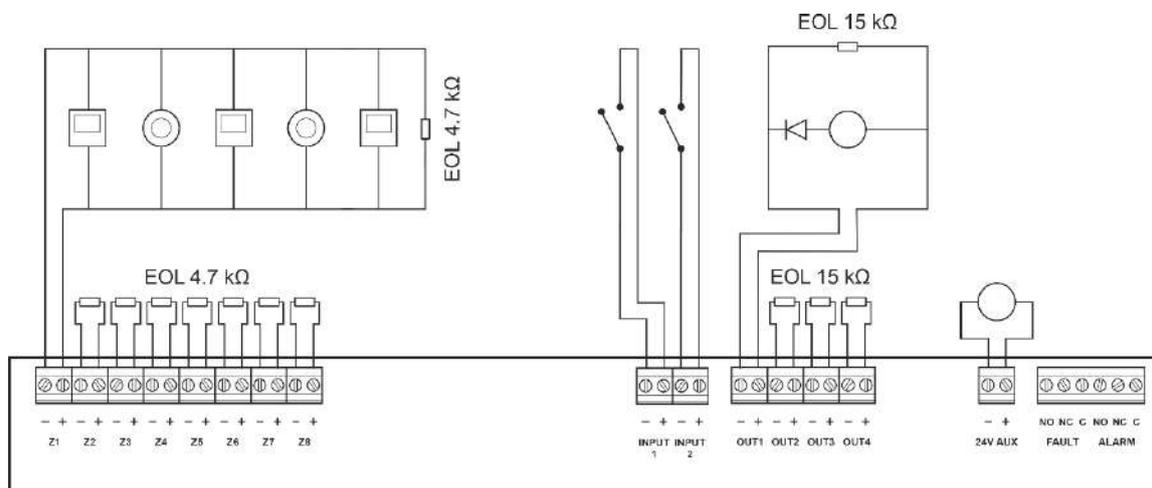
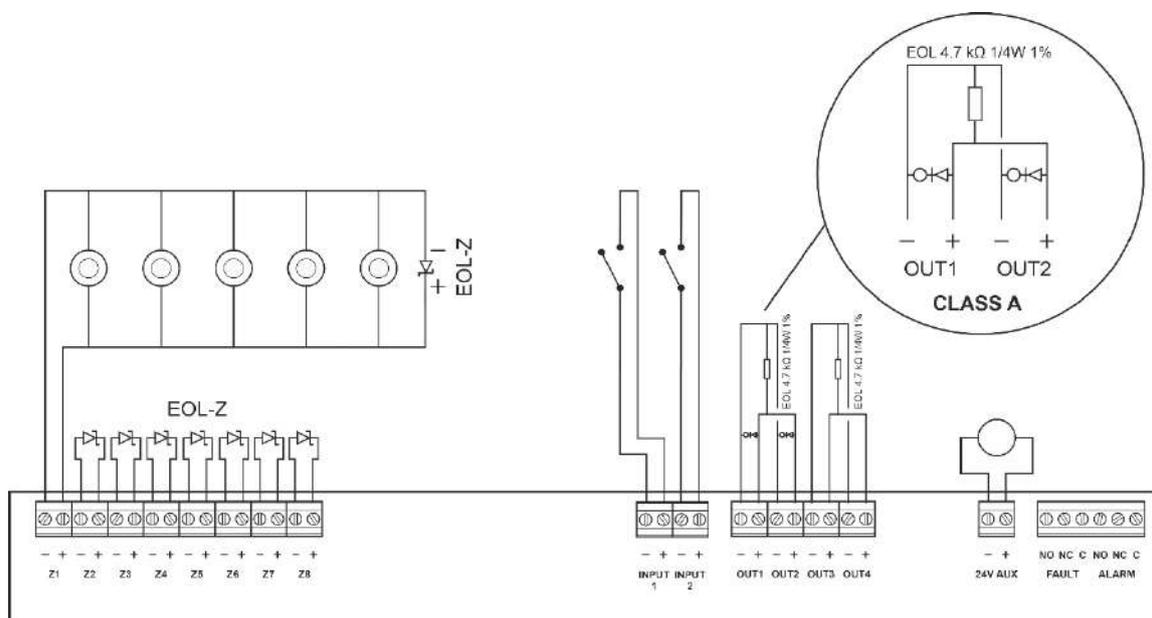
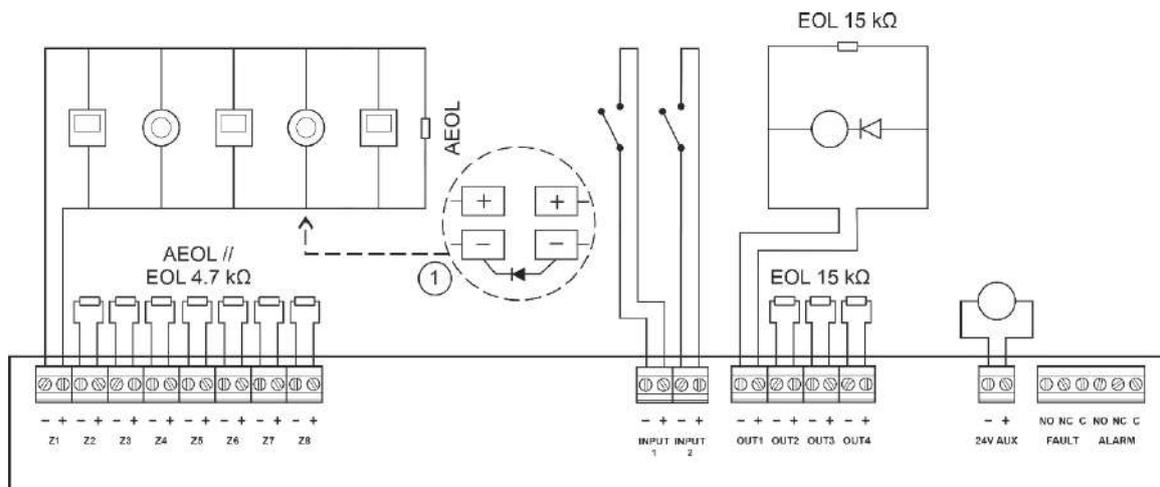


Figura 5: Conexiones del sistema de detección EN 54-13

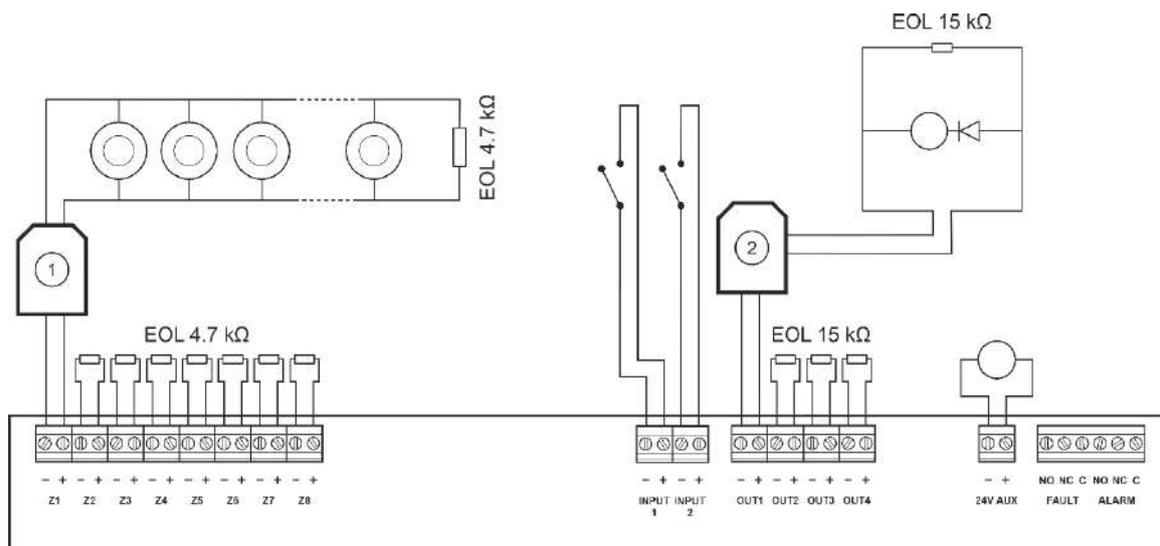


**Figura 6: Conexiones del sistema de detección BS 5839-1**



1. Debe conectarse un diodo en la base del detector. (Consulte el manual de instalación del detector para obtener más información).

**Figura 7: Conexiones del sistema de detección intrínsecamente seguro**



1. Barrera galvánica para los detectores convencionales intrínsecamente seguros.
2. Barrera galvánica para los dispositivos de notificación de incendios intrínsecamente seguros.

## Conexión de las zonas y los dispositivos de zonas

### Conexión de zonas

Conecte los cables de zona, tal y como se muestra en la Figura 4, Figura 5, Figura 6 y Figura 7 anteriores. La resistencia de línea se muestra en la Tabla 3 de abajo.

**Tabla 3: Resistencia de línea**

Tipo de zona	Resistencia de línea	
	Estándar y BS5839-1	EN 54-13 e intrínsecamente seguro
Mixta	40 $\Omega$ máx.	Incompatible [1]
Automática	55 $\Omega$ máx.	50 $\Omega$ máx.
Manual	55 $\Omega$ máx.	50 $\Omega$ máx.

[1] No se permiten las zonas mixtas en instalaciones que necesiten una configuración del sistema EN 54-13 o intrínsecamente seguro.

### Para medir la resistencia de línea:

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

**Nota:** La configuración predeterminada de detección de zona para cada modo de funcionamiento se puede encontrar en el Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103. Para cambiar la configuración de detección de zona, consulte “Configuración avanzada” en la página 52.

### 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 en la Tabla4 que aparece a continuación.

**Tabla4: Terminaciones de zona**

Tipo de instalación	Terminación de zona
Zonas estándar e intrínsecamente seguras	Resistencia final de línea de 4,7 k $\Omega$
Zonas EN 54-13	Dispositivo de fin de línea EOL-Z (sensible a la polaridad)
Zonas BS 5839-1	Dispositivo de fin de línea activo [1]

[1] En las instalaciones BS 5839-1 se debe instalar un dispositivo de fin de línea activo (en lugar de una resistencia final de línea).

**Nota:** Las zonas no utilizadas deben contar con una terminación mediante dispositivo de fin de línea activo o configurarse como fin de línea pasivo y terminar con una resistencia final de línea de 4,7 k $\Omega$ , 5%, 1/4 W.

### Conexión de detectores

Conecte los detectores como se muestra en la Figura 4, Figura 5, Figura 6 y Figura 7 en la página 12.

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 91.

### Conexión de pulsadores

Conecte los pulsadores en paralelo, como se muestra en la Figura 4, Figura 5, Figura 6 y Figura 7 en la página 12. Cada circuito de zona puede admitir hasta 32 pulsadores.

Los pulsadores deben tener instalada una resistencia en serie con el contacto normalmente abierto (NO) para evitar fallos de cortocircuito y permitir que la central identifique el origen de la alarma (de forma automática o manual). Tenga en cuenta que los pulsadores de la lista de compatibilidad ya incluyen esta resistencia.

La resistencia requerida dependerá del tipo de zona, tal y como se muestra en la Tabla 5 que aparece a continuación.

**Tabla 5: Resistencias de pulsadores**

Tipo de zona	Resistencia de pulsador [1]		
	Estándar/BS 5839-1	EN 54-13	Intrínsec. seguro
Mixta	100 $\Omega$	Incompatible	Incompatible
Manual	100 a 680 $\Omega$	100 a 470 $\Omega$	250 a 560 $\Omega$

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

**Nota:** La configuración predeterminada de detección de zona para cada modo de funcionamiento se puede encontrar en el Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103. Para cambiar la configuración de detección de zona, consulte “Configuración avanzada” en la página 52.

## Conexión de entradas

### Funcionalidad de las entradas

Cada panel de control cuenta con dos entradas, marcadas como INPUT1 e INPUT2. Estos circuitos están conectados como normalmente abiertos y se activan cuando se cierran.

Las dos entradas se pueden configurar (consulte “Configuración de entrada” en la página 64). La funcionalidad predeterminada de cada entrada se define en función de la configuración de EN 54-13 y del modo de funcionamiento de la central. Consulte la Tabla 6 que se muestra a continuación.

**Tabla 6: Funcionalidad predeterminada de las entradas para INPUT1 e INPUT2**

Modo de funcionamiento	INPUT1	INPUT2
EN 54-2 [1]	Rearme remoto	Retardos desactivados
EN 54-2 Evacuación [1]	Rearme remoto	Retardos desactivados
EN 54-2 Escandinavia [1]	Enrutado incendio retardo extendido [2]	Retardos desactivados
BS 5839-1 [1]	Cambio de clase	Retardos desactivados
NBN S 21-100 [1]	Rearme remoto	Retardos desactivados
NEN 2535 (EN 54-13 desactivado)	Retardo de anulación de enrutado de incendio	Retardos desactivados
NEN 2535 (EN 54-13 activado)	Señal recibida de enrutado de incendio (tipo 1, 100 segundos) [3]	Salida de aviso de avería (supervisión de circuito abierto)

[1] No se aplica ningún cambio en la funcionalidad de la entrada con EN 54-13 habilitado.

[2] Rearme remoto del funcionamiento de centrales de dos zonas en el modo EN 54-2 Escandinavia.

[3] Entrada supervisada (cortocircuito o circuito abierto).

### Conexión de las entradas no supervisadas

Conecte los interruptores de entrada no supervisados a las entradas INPUT1 e INPUT2, como se muestra en la Figura 4 o la Figura 5 en la página 12.

A continuación se muestran los valores nominales de resistencia (incluida cualquier resistencia del cable).

**Tabla 7: Valores nominales de resistencia de las entradas no supervisadas**

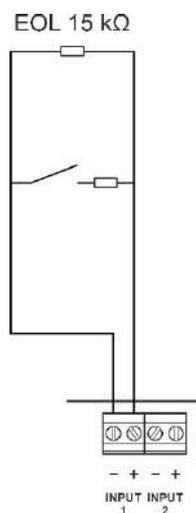
Función de entrada	Activada	Reposo
Comando de rearme remoto	Transición de $> 9 \text{ k}\Omega$ a $\leq 9 \text{ k}\Omega$	N/D
Enrutado incendio retardo extendido	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
Retardo de anulación de enrutado de incendio	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
Cambio de clase	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
Retardos desactivados	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
FBF (sirenas desactivadas) [1]	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$

[1] Paneles regionales de bomberos.

### Conexión de las entradas supervisadas

Conecte los interruptores de entrada supervisados a INPUT1 e INPUT2, como se muestra en la Figura 8 que aparece a continuación.

**Figura 8: Conexión de las entradas supervisadas**



Los valores nominales de resistencia (incluida cualquier resistencia del cable) se muestran en la Tabla 8 que aparece a continuación.

**Tabla 8: Valores nominales de resistencia de las entradas supervisadas**

<b>Función de entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Valor [1]</b>	<b>Estado</b>
Señal recibida de enrutado de incendio (tipo 1, 100 segundos)	1	$\leq 220 \Omega$	Cortocircuito
		$> 220 \Omega$ a $8 \text{ k}\Omega$	Activa [2]
		$> 8 \text{ k}\Omega$ a $10 \text{ k}\Omega$	Avería [3]
		$> 10 \text{ k}\Omega$ a $20 \text{ k}\Omega$	Reposo
		$> 20 \text{ k}\Omega$	Circuito abierto

[1] Los valores entre cada estado pueden variar en función de la tolerancia.

[2] Para cumplir la norma EN 54-13, la impedancia activa debe encontrarse en el intervalo de  $220 \Omega$  a  $3,9 \text{ k}\Omega$ .

[3] Avería de alta impedancia.

**Tabla 9: Valores nominales de resistencia para las entradas de supervisión de circuito abierto de “salida de aviso de avería”.**

<b>Función de entrada</b>	<b>Reposo</b>	<b>Avería (circuito abierto)</b>
Salida de aviso de avería: supervisión de circuito abierto	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$

[1] Para la supervisión de circuito abierto de la salida de aviso de avería, debe instalarse una tarjeta 2010-FS EOL. Consulte “Conexión de la salida de aviso de avería” en la página 22.

## Conexión de las salidas supervisadas

Las centrales cuentan con las siguientes salidas supervisadas:

- Las centrales de dos zonas tienen dos salidas marcadas como OUT1 y OUT2.
- Las centrales de cuatro y ocho zonas tienen cuatro salidas marcadas como OUT1, OUT2, OUT3 y OUT4.

Las salidas se supervisan para las averías de cortocircuito y circuito abierto.

### Clase de salida

Las salidas de las centrales se pueden configurar para el modo de funcionamiento de clase A o B en función del modo de supervisión necesario. La configuración de salida predeterminada es la clase B.

**Tabla 10: Clases de salida y supervisión EN 54-13**

Clase de salida	Supervisión EN 54-13	Descripción
Clase B (predeterminada)	Desactivada	Para instalaciones que no requieran conformidad con EN 54-13
Clase A	Activada	Para instalaciones que requieran conformidad con EN 54-13

Para obtener más información, vaya a “Modo de supervisión EN 54-13” en la página 43.

### Funcionalidad de las salidas

La función de cada salida se define mediante el modo de funcionamiento de la central y la configuración de la clase de salida (la configuración predeterminada es la clase B). Todas las salidas están protegidas contra la sobrecarga.

**Tabla 11: Funcionalidad de las salidas de clase B (conf. predeterminada)**

Modo de funcionamiento	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4
EN 54-2	Sirenas	Sirenas	Sirenas	Enrutado de incendio
EN 54-2 Evacuación	Sirenas	Sirenas	Sirenas	Sirenas
EN 54-2 Escandinavia	Sirenas	Sirenas	Sirenas	Enrutado de incendio
BS 5839-1	Sirenas	Sirenas	Sirenas	Sirenas
NBN S 21-100	Sirenas de evacuación	Sirenas de evacuación	Sirenas de alerta	Sirenas de alerta
NEN 2535	Sirenas	Sirenas	Enrutado de incendio (automático)	Enrutado de incendio (manual)

**Tabla 12: Funcionalidad de las salidas de clase A (para la conformidad con EN 54-13)**

Modo de funcionamiento	OUT1/OUT2	OUT3/OUT4
EN 54-2	Sirenas	Enrutado de incendio
EN 54-2 Evacuación	Sirenas	Sirenas
EN 54-2 Escandinavia	Sirenas	Enrutado de incendio
NBN S 21-100	Sirenas de evacuación	Sirenas de alerta
NEN 2535	Sirenas	Enrutado de incendio

### Terminación de salidas

La terminación de salidas es necesaria en todo momento, ya se utilice o no la salida. El tipo de terminación depende de la clase de salida, tal como se muestra en la Tabla 13 que aparece a continuación.

**Tabla 13: Terminación necesaria para las clases de salida**

Clase de salida	Terminación de salidas
Clase B (predeterminada)	Todas las salidas requieren una resistencia final de línea de 15 kΩ para la terminación. Si no se usa una salida, la resistencia final de línea debe instalarse en los terminales de las salidas no utilizadas (consulte la Figura 4 en la página 12).
Clase A (EN 54-13)	Todas las salidas requieren una resistencia final de línea de 4,7 kΩ, 1/4W, 1% para la terminación. Si no se usa un grupo de salidas (OUT1/2, OUT3/4), la resistencia final de línea debe instalarse en los terminales de las salidas no utilizadas (consulte la Figura 5 en la página 12).

Consulte “Especificaciones de entradas y salidas” en la página 94 para obtener información sobre la intensidad de corriente y voltaje.

### Polaridad de salidas

Todas las salidas 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 sirenas u otros dispositivos de notificación en las salidas supervisadas

Se pueden conectar hasta cuatro circuitos de sirenas o dispositivos de notificación en función del modo de funcionamiento utilizado. Consulte la Tabla 11 en la página 19.

### Conexión de un equipo de enrutado de incendio en las salidas supervisadas

Conecte el equipo de enrutado de incendio, como se muestra en la Tabla 14 que aparece a continuación.

**Tabla 14: Conexión del equipo de enrutado de incendio**

Modo de funcionamiento	Clase de salida	Enrutado de incendio (automático)	Enrutado de incendio (manual)
EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia	Clase B (predeterminada)	OUT4	OUT4
	Clase A (EN 54-13)	OUT3, OUT4	OUT3, OUT4
NEN 2535	Clase B (predeterminada)	OUT3	OUT4
	Clase A (EN 54-13)	OUT3, OUT4	OUT3, OUT4

**Nota:** El enrutado de incendio en los modos de funcionamiento EN 54-2 no diferencia entre alarmas automáticas y manuales. Si esta función es necesaria, instale una tarjeta de expansión 2010-1-SB y utilice distintas salidas para cada tipo de alarma.

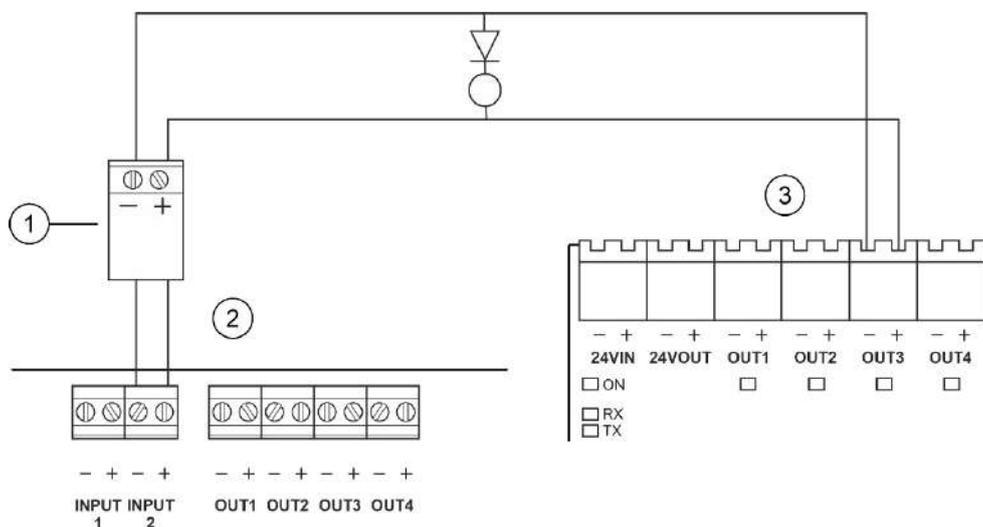
## Conexión de la salida de aviso de avería al equipo externo

**Precaución:** Esta conexión es obligatoria para cumplir con la cláusula 8.9 de EN 54-2 (equipo de enrutado de aviso de avería).

**Nota:** Esta función solo está disponible en el modo NEN 2535 con una tarjeta de expansión supervisada 2010-1-SB configurada en los valores predefinidos 32 o 35. Consulte “Valores predefinidos de las tarjetas de expansión” en la página 112.

Conecte el equipo externo a la salida OUT3 en la tarjeta supervisada 2010-1-SB. La conexión del cableado debe restablecerse en la central, en la tarjeta de supervisión de usuario 2010-FS-EOL conectada a INPUT2, como se muestra a continuación.

**Figura 9: Conexión de la salida de aviso de avería**



1. Tarjeta de usuario 2010-FS-EOL
2. Conectores de PCB de la central
3. Conectores de la tarjeta de expansión 2010-1-SB

## 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.

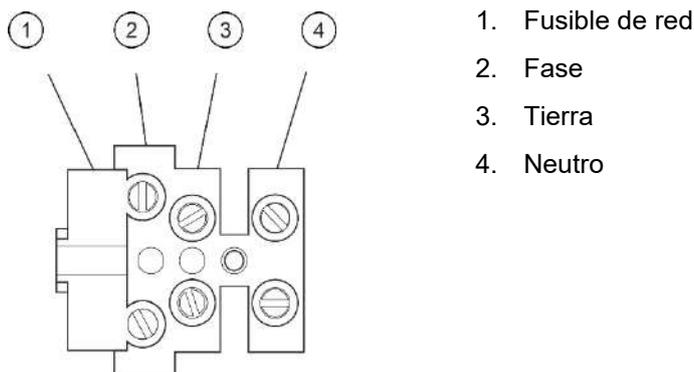
La central puede alimentarse a 110 V a 60 Hz o 230 V a 50 Hz (+10%/–15%).

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 Figura 10 la página 23.

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 10: Conexión de la fuente de alimentación principal**



Para ver las especificaciones de los fusibles, consulte Capítulo 5 “Especificaciones técnicas” en la página 91.

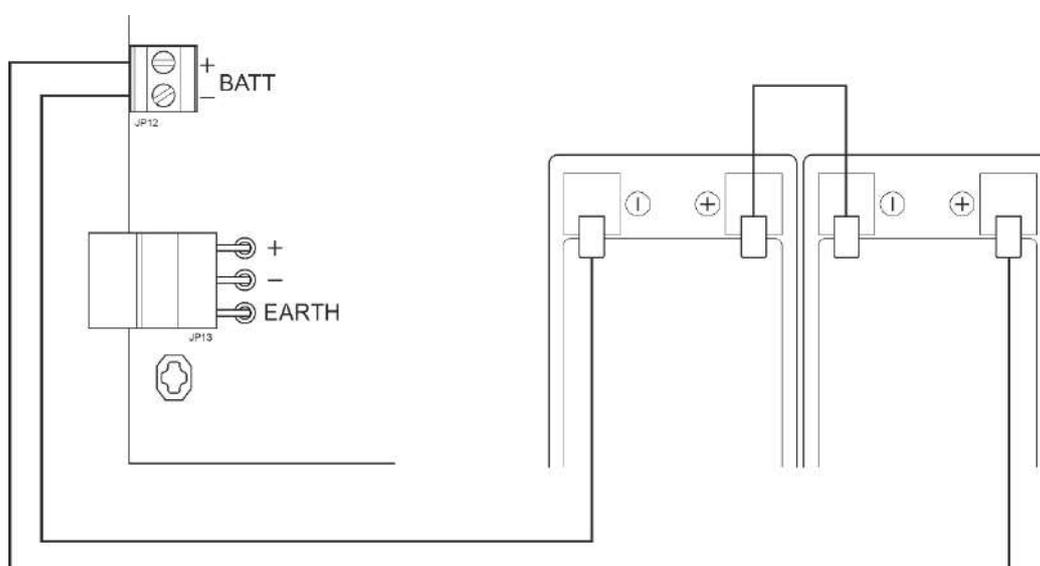
## Conexión de las baterías

El panel de control funciona con dos baterías de plomo recargables y selladas de 12 V y 7,2 o 12 Ah (consulte “Baterías compatibles” en la página 89).

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 de alimentación”, tendrá que sustituir las baterías. Consulte “Mantenimiento de las baterías” en la página 89.

Figura 11: Conexión de las baterías



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

## Alimentación del equipo auxiliar (salida auxiliar de 24 VCC)

Conecte el equipo auxiliar, que requiere alimentación de 24 VCC en los terminales 24 AUX, como se muestra en la figura Figura 4 en la página 12. La salida auxiliar de 24 VCC se supervisa para el cortocircuito y el nivel de salida de voltaje.

**ADVERTENCIA:** 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 tensión se activa en caso de alarma o avería respectivamente. La salida de relé de avería se activa cuando no existe avería (cortocircuito entre los terminales común [C] y normalmente cerrado [NC] del relé).

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

## Conexión de las tarjetas de expansión

**Precaución:** Peligro de daños en el equipo. Desconecte siempre el suministro eléctrico a la central antes de instalar una tarjeta de expansión.

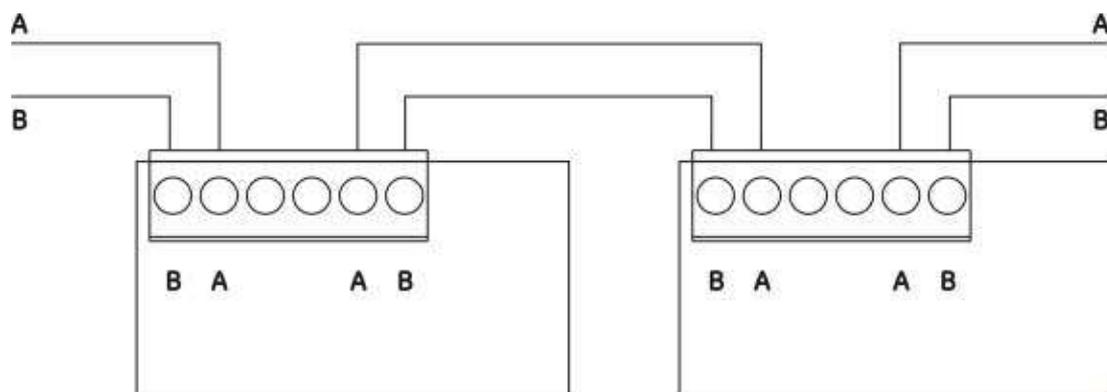
Consulte la hoja de instalación de sus tarjetas de expansión para ver instrucciones detalladas sobre la instalación.

## Conexión de una red de incendios

**Nota:** Consulte la Hoja de instalación de la tarjeta de red 2010-1-NB para obtener información detallada acerca de la instalación y conexión.

Cada tarjeta de red 2010-1-NB tiene dos puertos. Cada puerto se conecta (punto a punto) a los puertos correspondientes de la tarjeta de red de otra central.

Figura 12: Conexiones de la tarjeta de red



Existen dos opciones de cableado:

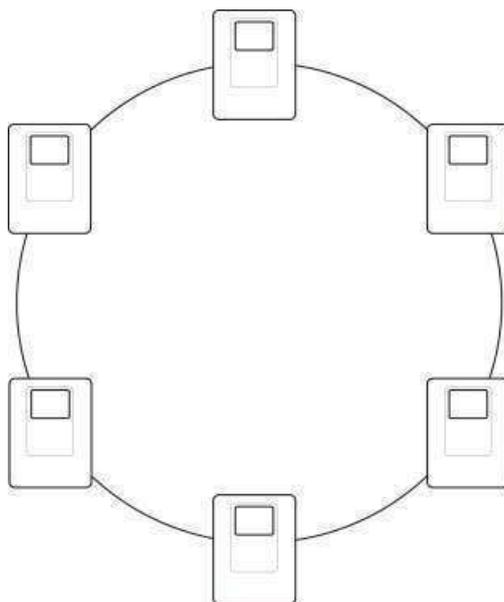
- Configuración en anillo
- Configuración en bus

### Configuración en anillo

Se recomienda usar la configuración de red en anillo, ya que proporciona una redundancia en la ruta de transmisión.

En la configuración en anillo (clase A), utilice los dos puertos para conectar todas las centrales y tarjetas de red a fin de formar un anillo, como se muestra a continuación.

Figura 13: Configuración en anillo de la red de incendios



### Configuración en bus

**Nota:** Para cumplir las normativas de la UE, utilice únicamente esta configuración de red en aquellos casos en los que las áreas de detección y las funciones de salida EN 54-2 obligatorias (salidas de enrutado de incendio y de sirena) no sean remotas entre las centrales.

Por lo general, no se recomienda aplicar una configuración en bus de red, ya que no proporciona redundancia en la ruta de transmisión.

Para la configuración en bus (Clase B), conecte las centrales según se muestra a continuación.

Figura 14: Configuración en bus de la red de incendios



# 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	29
Interfaz de usuario en centrales de dos y cuatro zonas	29
Interfaz de usuario en centrales de ocho zonas	29
Niveles de usuario	32
Descripción general de la configuración	34
Controles de configuración	35
Tareas comunes de configuración	37
Configuración básica	39
Menú de configuración básica	39
Configuración predeterminada básica	41
Modo de supervisión EN 54-13	43
Modo de la central	44
Retardo sirena	46
Retardo de enrutado de incendio	48
Enrutado incendio retardo extendido	50
Adición de tarjetas de expansión	51
Adición de una tarjeta de red de incendios	51
Configuración avanzada	52
Menú de la configuración avanzada	52
Funcionamiento de una sirena durante un test de zona	56
Repetición de sonido de sirenas	57
Tiempo de desactivación del silencio de las sirenas	58
Configuración de zona	59
Retardo de zona	61

Tipo de zona	63
Configuración de entrada	64
Cambio de las contraseñas de los niveles de usuario	66
Rearme de 24 V auxiliar	67
Información del software, la configuración y el número de serie	68
Configuración de la tarjeta de expansión	70
Adición de una tarjeta de expansión	70
Configuración de la tarjeta de expansión	71
Configuración de la red de incendios y los repetidores	73
Opciones básicas de configuración	74
Opciones avanzadas de configuración	77
Puesta en marcha	82
Antes de poner en funcionamiento la central	82
Puesta en marcha de la central	83
Pruebas de funcionamiento	85
Tiempos de respuesta	85

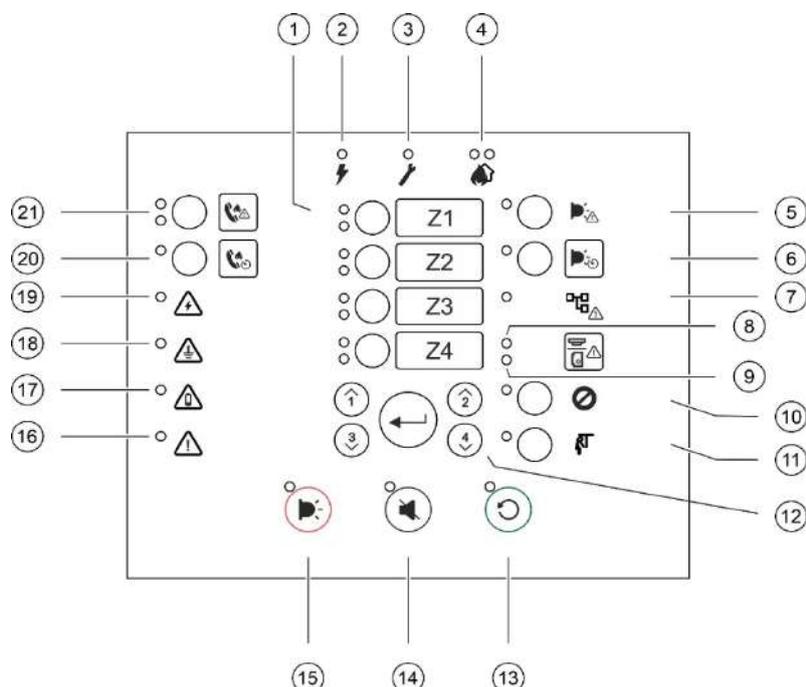
## Interfaz de usuario

Consulte el manual del funcionamiento para obtener información sobre los diferentes controles e indicadores proporcionados por la central.

**Nota:** Las variantes regionales incluyen cambios en los LED y los botones de la interfaz. Consulte “Variantes regionales de LED y botones de la interfaz” en la página 31.

## Interfaz de usuario en centrales de dos y cuatro zonas

Figura 15: Interfaz de usuario en centrales de dos y cuatro zonas



- |  |   |
|--|---|
| 1. Botones de zona y LED (Z1, Z2, etc.)            | 12. Controles de configuración  |
| 2. ⚡ LED de alimentación                           | 13. ⏪ Botón y LED “Rearme”  |
| 3. 🔧 LED de avería general                         | 14. 🔊 Botón y LED “Enterado”  |
| 4. 🔥 LED de alarma general                         | 15. 🔊 Botón y LED “Sirena disparo/paro”   |
| 5. 🔊 Botón y LED “Sirenas desconexión/avería/test” | 16. ⚠️ LED “Avería sistema”   |
| 6. 🔊 Botón y LED “Retardo sirena”                  | 17. ⚠️ LED “Fuera servicio”   |
| 7. 📶 LED “Avería red”                              | 18. ⚠️ LED “Avería tierra”  |
| 8. 🛠️ LED “Mantenimiento detector” [1]             | 19. ⚠️ LED “Avería alimentación”  |
| 9. 📶 LED “Expansión E/S avería/descon.”            | 20. 📞 Botón y LED “Enrutado incendio retardo” [2]                                 |
| 10. ⏸️ Botón y LED “Desconexión” general           | 21. 📞 Botón y LED “Enrutado incendio on/recibido” y “Avería/desconexión/test” [2] |
| 11. 📏 Botón y LED de “Test” general                |   |

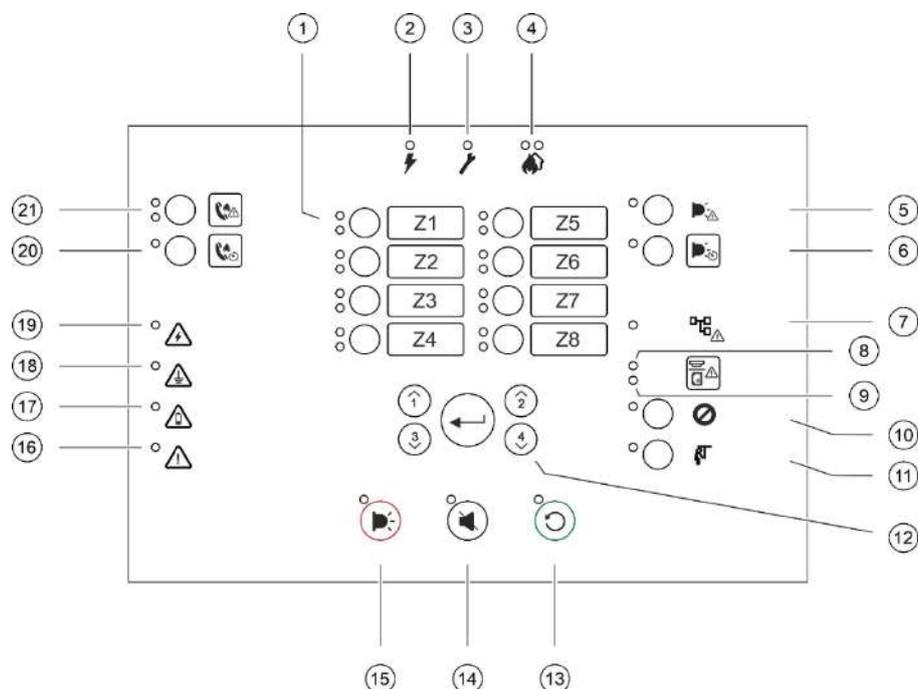
Notas:

[1] Solo disponible para instalaciones que utilicen detectores Aritech compatibles.

[2] Las centrales de dos zonas no admiten las sirenas de alerta o enrutado de incendio para NEN 2535.

## Interfaz de usuario en centrales de ocho zonas

Figura 16: Interfaz de usuario en centrales de ocho zonas



- |  |   |
|--|---|
| 1. Botones de zona y LED (Z1, Z2, etc.)            | 12. Controles de configuración  |
| 2. ⚡ LED de alimentación                           | 13. ↺ Botón y LED "Rearme"  |
| 3. 🔧 LED de avería general                         | 14. 🔊 Botón y LED "Enterado"  |
| 4. 🔥 LED de alarma general                         | 15. 🔊 Botón y LED "Sirena disparo/paro"                                       |
| 5. 🔊 Botón y LED "Sirenas desconexión/avería/test" | 16. ⚠️ LED "Avería sistema"   |
| 6. 🔊 Botón y LED "Retardo sirena"                  | 17. ⚠️ LED "Fuera servicio"   |
| 7. 🔊 LED "Avería red"                              | 18. ⚠️ LED "Avería tierra"  |
| 8. 🔊 LED "Mantenimiento detector" [1]              | 19. ⚠️ LED "Avería alimentación"  |
| 9. 🔊 LED "Expansión E/S avería/descon."            | 20. 📞 Botón y LED "Enrutado incendio retardo"                                 |
| 10. ⏸️ Botón y LED "Desconexión" general           | 21. 📞 Botón y LED "Enrutado incendio on/recibido" y "Avería/desconexión/test" |
| 11. 🧪 Botón y LED de "Test" general                |   |

Notas:

[1] Solo disponible para instalaciones que utilicen detectores Aritech compatibles.

## Variantes regionales de LED y botones de la interfaz

Las variantes regionales incluyen los siguientes cambios de LED y botones de la interfaz.

Elemento	EN 54	NEN 2535	NBN S 21-100
6	 Retardo sirenas	 Protección incendio desconexión/avería/test	 Retardo de sirena de evacuación
8	 Mantenimiento detector	 Avería/desconexión de aviso de avería	 Mantenimiento detector
15	 Sirena disparo/paro	 Sirena disparo/paro	 Evacuación inicio/paro
20	 Enrutado incendio retardo	 Enrutado incendio retardo	 Retardo de sirena de alerta
21	 Enrutado incendio on/recibido	 Enrutado incendio on/recibido	 Sirenas de alerta inicio/paro

## 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**

Este nivel de usuario está diseñado para configurar con rapidez las opciones básicas de instalación que abarcan la mayoría de aplicaciones.

### **Usuario instalador avanzado**

Este nivel de usuario está diseñado para los instaladores que necesiten configurar aplicaciones muy específicas que requieran de todas las funciones 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 “Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario” en la página 33.

### Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario

En la siguiente tabla se muestran las contraseñas predeterminadas de los niveles de usuario con los LED correspondientes y las indicaciones de la pantalla de siete segmentos. Esta solo se puede visualizar cuando se retira la tapa de la central. Consulte la Figura 1 en la página 7 y la Figura 2 en la página 8.

**Precaución:** Cambie siempre las contraseñas predeterminadas. Para cambiar una contraseña, consulte “Cambio de las contraseñas de los niveles de usuario” en la página 66.

**Tabla 15: Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario**

Nivel de usuario	Contraseña	LED	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	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>b</td><td>A</td></tr></table>	b	A	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>n</td><td>o</td></tr></table>	n	o
b	A							
n	o							
Instalador avanzado	4444	El LED “Rearme” parpadea	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>P</td><td>A</td></tr></table>	P	A	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>n</td><td>o</td></tr></table>	n	o
P	A							
n	o							

**Nota:** Si ha utilizado opciones avanzadas de configuración para establecer una configuración de entrada, un retardo de zona, una configuración de zona o un tipo de zona personalizados, la pantalla de siete segmentos mostrará los valores predeterminados en el modo de funcionamiento de pantalla personalizada. Para obtener más información, consulte “Modo de la central” en la página 44.

## 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 39. Para obtener información sobre las opciones de configuración avanzada, consulte “Configuración avanzada” en la página 52.

**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 37, donde encontrará instrucciones acerca de cómo salir del modo de configuración.

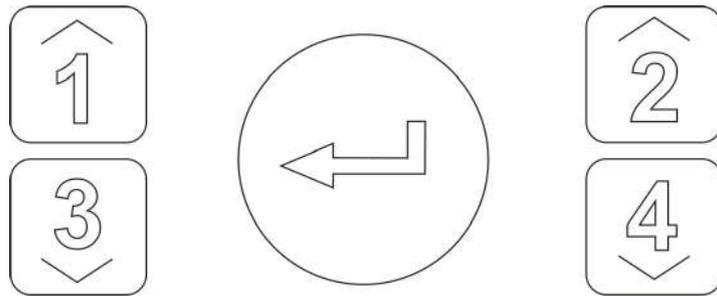
## Controles de configuración

La central se configura mediante los controles de configuración del panel delantero y la pantalla de siete segmentos. Los controles de configuración también se utilizan para introducir la contraseña de nivel de usuario.

### Controles de configuración

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

Figura 17: Controles de configuración del panel delantero



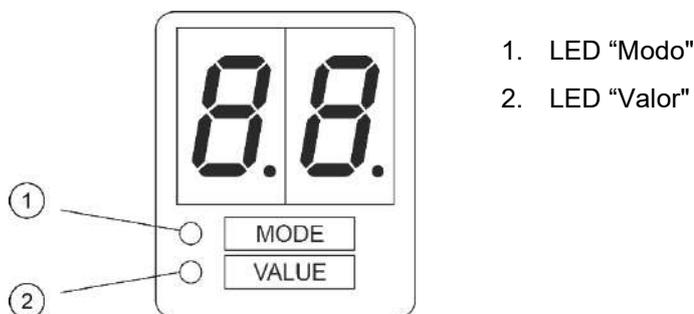
Botón	Función
1	Le permite desplazarse al menú de configuración siguiente en la pantalla de siete segmentos.
2	Le permite desplazarse al valor de configuración siguiente del menú activo en la pantalla de siete segmentos.
3	Le permite desplazarse al menú de configuración anterior en la pantalla de siete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

[1] Las centrales configuradas como repetidores en una red de incendios muestran normalmente el estado de varias centrales. Al mantener pulsado este botón durante tres segundos, se muestra temporalmente el estado local de la central.

## 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 7 y la Figura 2 en la página 8).

Figura 18: Pantalla de siete segmentos



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

Tabla 16: LED de modo y valor

LED	Indicaciones
Modo	<p>Utilice los botones 1 y 3 para seleccionar un <i>menú</i> cuando este LED se encuentre fijo.</p> <p>— o —</p> <p>Utilice los botones 1 y 3 para seleccionar un <i>submenú</i> cuando este LED parpadee.</p>
Valor	<p>Utilice los botones 2 y 4 para seleccionar un <i>valor</i> cuando este LED se encuentre fijo.</p>

## 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 la Tabla 16 en la página 36.

### 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.

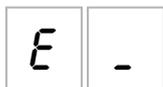
**Nota:** Realice todos los cambios de configuración necesarios antes de salir del modo de configuración y guardar dichos cambios.

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

1. Presione “Rearme”.

— o —

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 visuales para el valor actual y el valor seleccionado

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

Tabla 17: 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

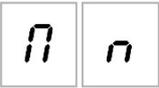
La contraseña predeterminada de la configuración básica es 3333. Después de introducirla, el primer menú que aparece es el menú de configuración predeterminada básica (indicación de nivel de usuario de instalador básico). Para obtener más información, consulte “Contraseñas e indicaciones de los niveles de usuario” en la página 33.

### 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 18: Menú de configuración básica

Visualización	Menú	Valores	Modo de funcionamiento
	Configuración predeterminada básica	Consulte el tema correspondiente	Todos
	Supervisión EN 54-13	ON/OFF	EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia NBN S 21-100 NEN 2535 Personalizado
	Modo de la central	EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia BS 5839-1 (sin segunda fase) BS 5839-1 (segunda fase) NBN S 21-100 NEN 2535 Personalizado	Todos
	Retardo sirena (o Retardo de sirena de evacuación para el modo NBN S 21-100)	De 00 a 10 minutos	EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia NBN S 21-100
	Retardo de enrutado de incendio (o Retardo de sirena de alerta para el modo NBN S 21-100)	De 00 a 10 minutos	EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NBN S21-100 NEN 2535
	Enrutado incendio retardo extendido	De 00 a 10 minutos	EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NEN 2535

Visualización	Menú	Valores	Modo de funcionamiento
	Añadir una tarjeta de expansión [1]	De 00 a 04 módulos	Todos
	Identificador de red de incendios [2]	De 00 a 32	Todos
	Restaurar configuración anterior	N/D	Todos
	Restaurar configuración de fábrica	N/D	Todos
	Salir sin guardar	N/D	Todos
	Salir y guardar	N/D	Todos

[1] 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 70.

[2] Hay disponibles opciones de menú adicionales si la central se configura para conectarse a la red de incendios (el identificador de red de incendios no es 00). Consulte “Configuración de la red de incendios y los repetidores” en la página 73.

Para conectar la central a una red de incendios, debe instalarse una tarjeta de red de incendios opcional. Para obtener más información, consulte “Conexión de una red de incendios” en la página 25 y la hoja de instalación de la tarjeta de red.

## Configuración predeterminada básica

Utilice este menú para seleccionar valores predefinidos comunes de configuración de los modos de funcionamiento. El ajuste predeterminado es 01 (EN 54-2, fin de línea pasivo).

### Para seleccionar un 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).

Consulte la Tabla 19 a continuación para obtener las descripciones de los valores predefinidos.

3. Pulse Intro.

4. Guarde los cambios.

A continuación se muestra una lista concreta de los valores predefinidos de configuración de los modos de funcionamiento. Para obtener una lista detallada con todos los valores predefinidos de configuración disponibles y sus características, consulte el Apéndice A en la página “Valores predefinidos de configuración” 103.

**Tabla 19: Valores predefinidos comunes de configuración de los modos de funcionamiento (EN 54-13 desactivado)**

Visualización	Modo de funcionamiento	Fin de línea de zona	Tipo de zona
01 (predeterminada)	EN 54-2	Pasivo	Mixta
05	EN 54-2 Evacuación	Pasivo	Mixta
07	EN 54-2 Escandinavia	Pasivo	Mixta
11	BS 5839-1	Activar	Mixta
21	NBN S 21-100	Pasivo	Zonas impares: automática Zonas pares: manual
31	NEN 2535	Pasivo	Zonas impares: automática Zonas pares: manual

El primer dígito de la pantalla indica el modo de funcionamiento y el segundo dígito indica el tipo de configuración. Si se ha aplicado una configuración personalizada (mediante el menú de configuración avanzada), el segundo dígito será un cero, tal y como se muestra a continuación.

<b>Visualización</b>	<b>Configuración</b>	<b>Visualización</b>	<b>Configuración</b>
01	Configuración predefinida: EN 54-2	00	Configuración personalizada: EN 54-2
11	Configuración predefinida: BS 5839-1	10	Configuración personalizada: BS 5839-1
21	Configuración predefinida: NBN S 21-100	20	Configuración personalizada: NBN S 21-100
31	Configuración predefinida: NEN 2535	30	Configuración personalizada de NEN 2535

## Modo de supervisión EN 54-13

Utilice este menú para seleccionar el modo de supervisión de zona (supervisión EN 54-13 activada o desactivada). De forma predeterminada, la supervisión de zona EN 54-13 está desactivada.

**Nota:** El modo de supervisión EN 54-13 no está disponible en el modo BS 5839-1 ni en ningún otro modo en el que CleanMe esté activado.

### Para configurar el modo de supervisión:

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



Los LED “Sirenas avería/desconexión/test” y “Enrutado incendio avería/desconexión/test”, y todos los LED de zona parpadean rápidamente para indicar que el menú de configuración del modo de supervisión está activo.

2. Seleccione un modo de supervisión 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.

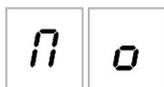
Visualización	Descripción
	Valor predeterminado. La supervisión de zona EN 54-13 está desactivada y todas las salidas se han configurado como de clase B.
	La supervisión de zona EN 54-13 está activada y todas las salidas se han configurado como de clase A.

## Modo de la central

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

### Para ver el modo de funcionamiento:

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 funcionamiento
	EN 54-2
	EN 54-2 Evacuación
	EN 54-2 Escandinavia
	BS 5839-1 (sin segunda fase)
	BS 5839-1 (segunda fase)
	NBN S 21-100
	NEN 2535
	Personalizado

Consulte el Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103 para obtener información sobre los valores predefinidos y la configuración predeterminada de cada modo de funcionamiento.

### **Modo de funcionamiento personalizado**

El modo de funcionamiento 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
- Configuración de entrada

La pantalla de siete segmentos alternará las indicaciones de los modos de funcionamiento personalizado y básico, como se muestra a continuación.

## Retardo sirena

**Nota:** Utilice este menú para configurar los retardos de sirena de evacuación en el modo NBN S 21-100.

Utilice este menú para configurar un retardo de sirena de hasta 10 minutos en los modos de funcionamiento en los que esté disponible esta característica.

### Retardos predeterminados

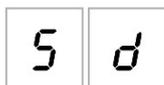
A continuación, se muestran los retardos de sirena de cada modo de funcionamiento.

**Tabla 20: Valores predeterminados de retardos de sirena**

Modo de funcionamiento	Retardo predeterminado en minutos
EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia BS 5839-1	00
NBN S 21-100	01
NEN 2535	Esta característica no está disponible en este modo de funcionamiento.

### Para configurar un retardo:

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



El LED “Retardo sirena” 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 activarse en 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.

### **Funcionamiento de los retardos de salidas de sirenas**

El retardo se aplica a la activación de las salidas de sirenas solo si se dan *todas* las condiciones siguientes:

- Se ha activado el retardo.
- El dispositivo de inicio (detector o pulsador) se encuentra instalado en una zona automática o bien es un detector instalado en una zona mixta.
- El dispositivo de inicio se encuentra configurado en una zona con retardos configurados (de forma predeterminada).
- No debe estar activa ninguna entrada que utilice la función *retardos desactivados*.

Si no se ha habilitado el retardo, la central activa de forma inmediata las salidas de sirenas tras la detección de la alarma de incendio.

## Retardo de enrutado de incendio

**Nota:** Utilice este menú para configurar los retardos de sirena de alerta en el modo NBN S 21-100.

Utilice este menú para configurar un retardo de enrutado de incendio de hasta 10 minutos en los modos de funcionamiento en los que esté disponible esta característica.

### Retardos predeterminados

A continuación, se muestra el retardo de enrutado de incendio de cada modo de funcionamiento.

**Tabla 21: Valores predeterminados de retardos de enrutado de incendio**

Modo de funcionamiento	Retardo predeterminado en minutos
EN 54-2 Escandinavia	01
NEN 2535	01
EN 54-2 NBN S 21-100	00
EN 54-2 Evacuación BS 5839-1	Esta característica no está disponible en estos modos de funcionamiento.

### 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 activarse en 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 enrutado de incendio**

El retardo se aplica a la activación de enrutado de incendio (si se ha configurado) solo si se dan *todas* las condiciones siguientes:

- Se ha activado el retardo.
- El dispositivo de inicio (detector o pulsador) se encuentra instalado en una zona automática (o bien es un detector instalado en una zona mixta).
- El dispositivo de inicio se encuentra configurado en una zona con retardos configurados (de forma predeterminada).
- La entrada de retardo de anulación de enrutado de incendio no está activada (si se ha configurado).
- No debe estar activa ninguna entrada que utilice la función *retardos desactivados* .

Si no se ha habilitado el retardo, la central activa de forma inmediata el enrutado de incendio (si se ha configurado) tras la detección de la alarma de incendio.

## Enrutado incendio retardo extendido

Utilice este menú para configurar un retardo extendido de enrutado de incendio de hasta 10 minutos en los modos de funcionamiento en los que esté disponible esta característica.

### Retardos predeterminados

A continuación, se muestra el retardo extendido de enrutado de incendio predeterminado de cada modo de funcionamiento.

**Tabla 22: Valores predeterminados de retardos extendidos de enrutado de incendio**

Modo de funcionamiento	Retardo predeterminado en minutos
EN 54-2 Escandinavia	03
NEN 2535	03
EN 54-2	00
EN 54-2 Evacuación BS 5839-1 NBN S21-100	Esta característica no está disponible en estos modos de funcionamiento.

### Para configurar un retardo extendido:

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).

Este valor debe ser superior al del retardo de enrutado de incendio configurado.

3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

Después de configurar el retardo se habilitan al mismo tiempo tanto este retardo como el retardo de enrutado de incendio estándar.

El LED “Enrutado Incendio Retardo” permanece fijo para indicar que todos los retardos de enrutado de incendio configurados se han habilitado.

## **Funcionamiento del retardo extendido de enrutado de incendio**

Las mismas condiciones que se deben aplicar a un retardo de enrutado de incendio también son aplicables al retardo extendido de enrutado de incendio (por ejemplo, retardo habilitado, alarma automática en una zona con retardos configurados, ninguna entrada de retardo de anulación de enrutado de incendio activada y ninguna entrada que tenga activada la función de retardos desactivados).

Si se dan las condiciones para aplicar el retardo, los retardos de enrutado de incendio y los retardos extendidos de enrutado de incendio están activos al mismo tiempo cuando se informa de un evento de alarma de incendio. Tras detectarse una alarma, el retardo de enrutado de incendio es el que se activa para habilitar el enrutado de incendio.

En el modo de funcionamiento NEN 2535, el retardo extendido de enrutado de incendio es el que se activa a fin de habilitar el enrutado de incendio cuando las sirenas se paran (al pulsar el botón "Sirena disparo/paro") y permanece detenido cuando finaliza el tiempo de retardo de enrutado de incendio estándar.

En los modos de funcionamiento EN54-2, NEN2535 y EN 54-2 Escandinavia, el retardo extendido de enrutado de incendio es el que se activa a fin de habilitar el enrutado de incendio cuando se activa un interruptor de retardo extendido de enrutamiento de incendio (conectado a una entrada configurada adecuadamente) al finalizar el retardo de enrutado de incendio estándar.

## **Adición de tarjetas de expansión**

Para obtener información sobre cómo añadir una tarjeta de expansión al sistema de detección y cómo configurarla, consulte "Configuración de la tarjeta de expansión" en la página 70.

## **Adición de una tarjeta de red de incendios**

Para obtener información sobre cómo añadir una tarjeta de red de incendios al sistema de detección y cómo configurarla, consulte "Configuración de la red de incendios y los repetidores" en la página 73.

## 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 33.

### Menú de la configuración avanzada

Las opciones de configuración de este menú se muestran en la Tabla 23 en la página 52. Para obtener más información sobre cada opción, debe consultar el tema relacionado con la misma.

**Nota:** Todas las opciones configurables que se incluyen en “Configuración básica” en la página 39 también están disponibles en el menú de configuración avanzada.

Tabla 23: Menú de configuración avanzada

Visualización	Menú	Valores	Modo de funcionamiento
 	Configuración predeterminada avanzada	Valores predefinidos de configuración, como se describen en “Configuración predeterminada básica” en la página 41	Todos
 	Supervisión EN 54-13	ON/OFF	EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia NBN S 21-100 NEN 2535 Personalizado
 	Modo de la central	EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia BS 5839-1 (sin segunda fase) BS 5839-1 (segunda fase) NBN S 21-100 NEN 2535 Personalizado	Todos
 	Retardo sirena (o Retardo de sirena de evacuación para el modo NBN S 21-100)	De 00 a 10 minutos	EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia NBN S 21-100

Visualización	Menú	Valores	Modo de funcionamiento
S b	Funcionamiento de una sirena durante un test de zona	ON/OFF	Todos
S r	Repetición de sonido de sirenas	ON/OFF	Todos
S t	Tiempo de desactivación de las sirenas silenciosas	0 a 10 minutos	Todos
F d	Retardo de enrutado de incendio (o Retardo de sirena de alerta para el modo NBN S 21-100)	De 00 a 10 minutos	EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NBN S21-100 NEN 2535
F E	Enrutado incendio retardo extendido	De 00 a 10 minutos	EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NEN 2535
n n	Añadir una tarjeta de expansión	De 00 a 04 módulos	Todos
n i	Identificador de red de incendios	De 00 a 32	Todos
S o	Versión de firmware	Solo lectura	Todos
C F	Versión de la configuración	Solo lectura	Todos

Visualización	Menú	Valores	Modo de funcionamiento
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; margin-bottom: 2px; text-align: center;">L</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; text-align: center;">h</div>	Configuración del registro de hora	Solo lectura	Todos
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; margin-bottom: 2px; text-align: center;">L</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; text-align: center;">d</div>	Configuración del registro de fecha	Solo lectura	Todos
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; margin-bottom: 2px; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; text-align: center;">0</div>	Configuración de zona	Fin de línea pasivo Fin de línea activo No enclavado Fin de línea pasivo con CleanMe Fin de línea activo con CleanMe Intrínsecamente seguro	Todos
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; margin-bottom: 2px; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; text-align: center;">d</div>	Retardo de zona	ON/OFF	Todos
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; margin-bottom: 2px; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; text-align: center;">n</div>	Tipo de zona	Mixta Automática Manual	Todos
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; margin-bottom: 2px; text-align: center;">I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30px; text-align: center;">P</div>	Configuración de entrada	Rearme remoto Retardos desactivados Retardo extendido de enrutado de incendio Retardo de anulación de enrutado de incendio Cambio de clase Supervisión de circuito abierto de salida de aviso de avería (solo NEN 2535) Señal recibida de enrutado de incendio (tipo 1, 100 segundos) Señal recibida de enrutado de incendio (tipo 2, 240 segundos) Interfaz FBF (sirenas desactivadas)	Todos

Visualización	Menú	Valores	Modo de funcionamiento
L 2	Contraseña de nivel de usuario 2	De 0 a 4444	Todos
L b	Contraseña de nivel básico de usuario 3	De 0 a 4444	Todos
L R	Contraseña de nivel avanzado de usuario 3	De 0 a 4444	Todos
S n	Número de serie de la PCB de la central	Sólo lectura	Todos
R r	Rearme de 24 V auxiliar	ON/OFF	Todos
r [	Restaurar configuración anterior	N/D	Todos
F [	Restaurar configuración de fábrica	N/D	Todos
E -	Salir sin guardar	N/D	Todos
E S	Salir y guardar	N/D	Todos

## Funcionamiento de una sirena 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 disparo/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

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 disparo/paro” y se ha informado de un evento de alarma nuevo. 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 los cambios.

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.

Nota: En el caso de los nuevos eventos de alarma de incendio de la misma zona, las sirenas volverán a sonar si un detector informa de la primera alarma y un pulsador informa de la nueva alarma.

## Tiempo de desactivación del silencio de las sirenas

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

Para impedir la desactivación inmediata de la sirenas cuando hay un primer informe sobre una alarma de incendio, el botón “Sirena disparo/paro” puede desactivarse 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 atrás cuando la central entra en estado de alarma de incendio y el retardo configurado de la sirena se inicia.

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

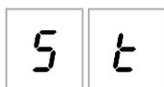
Durante el tiempo transcurrido desde el final del tiempo configurado de desactivación hasta el final del retardo configurado de la sirena (cuando el botón Disparo/paro de sirena está parpadeando, si se presiona el botón Disparo/paro de sirena, se desactiva las sirenas (antes de la activación).

Mientras el retardo se esté ejecutando (y las sirenas activadas), es posible cancelar un retardo configurado de sirena presionando el botón Disparo/paro de sirena.

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

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

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



El LED “Sirenas disparo/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 1 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. La configuración predeterminada de cada modo de funcionamiento se incluye en el Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103.

### 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 “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
 	Fin de línea pasivo
 	Fin de línea activo [1]
 	No enclavado (solo disponible en el modo BS 5839-1) [1]
 	Fin de línea pasivo con CleanMe [1][2]
 	Fin de línea activo con CleanMe [1][2]
 	Zona intrínsecamente segura [1][3]

[1] Esta opción no está disponible si se encuentra activado el modo de supervisión EN 54-13.

[2] Esta opción no está disponible si se utiliza el modo de funcionamiento NEN 2535.

[3] De forma predeterminada, las zonas pares se configuran como manuales y las zonas impares como automáticas.

## Retardo de zona

Utilice este menú para configurar los retardos de zona (activación o desactivación) en cada zona del sistema de alarma de incendio. Si el retardo de zona está activado, para las alarmas detectadas en esta zona, se tendrá en cuenta la aplicación de un retardo en cualquier activación de salida (salidas de tarjetas de expansión, enrutado de incendio y sirenas). La configuración predeterminada para todas las zonas es ON (activado).

Si utiliza una central independiente, especifique la zona mediante su número.

Si la central se encuentra en una red de incendios, los números de zona exclusivos se crean mediante la definición de un número inicial exclusivo para la primera zona de la central. Por ejemplo, si a la primera zona se le asigna el número 101, la zona 08 presentará el número 108.

En una red de incendios, si la central se configura para que se active con zonas remotas, puede introducir "otros" a fin de seleccionar el retardo de las zonas remotas.

Consulte el tema "Configuración de la red de incendios y los repetidores" en la página 73 para obtener más información.

### 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.



— o —

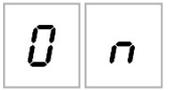
Seleccione "otros" para elegir las zonas remotas.



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.

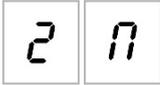
Visualización	Descripción
	Los retardos configurados se aplican cuando se informa de la alarma en esta zona.
	No se aplican los retardos configurados. Las salidas se activan de forma inmediata cuando se informa de la alarma en esta zona.

## Tipo de zona

Utilice este menú para configurar el tipo de zona de cada zona en el sistema de alarma de incendio. La configuración predeterminada de cada modo de funcionamiento se incluye en el Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103.

### 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 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
	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). [1]
	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.
	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.

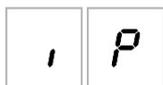
[1] Esta opción no está disponible si se ha activado EN 54-13 o si se ha configurado una zona intrínsecamente segura.

## Configuración de entrada

Utilice este menú para configurar las funciones de INPUT1 y INPUT2. La configuración predeterminada de cada entrada se incluye en el Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103.

### Para configurar una entrada:

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



2. Seleccione la entrada (por ejemplo, INPUT1) y, a continuación, pulse Intro.



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	Modo de funcionamiento
	Rearme remoto La activación (transición) de la entrada ordena el rearme.	Todos
	Retardos desactivados La activación (transición) de la entrada desactiva los retardos (esta opción es equivalente al modo noche). La desactivación (transición) de la entrada activa los retardos (esta opción es equivalente al modo día).	Todos
	Enrutado incendio retardo extendido La activación de la entrada configura el retardo extendido de enrutado de incendio.	EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NEN 2535
	Retardo de anulación de enrutado de incendio La activación de la entrada desactiva los retardos de enrutado de incendio.	EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NEN 2535
	Cambio de clase Las sirenas se activan cuando la entrada está activa.	Todos
	Supervisión de circuito abierto de salida de aviso de avería Una entrada inactiva indica que la salida de aviso de avería presenta una avería en el cableado de circuito abierto.	NEN 2535

Visualización	Descripción	Modo de funcionamiento
	<p>Señal recibida de enrutado de incendio (tipo 1, 100 segundos) [1][3]</p> <p>Una entrada activa indica la recepción de señal tras activarse el enrutado de incendio. Una entrada activa en otra situación genera un fallo de enrutado de incendio.</p>	<p>EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NEN 2535</p>
	<p>Señal recibida de enrutado de incendio (tipo 2, 240 segundos) [1][3]</p> <p>Una entrada activa indica la recepción de señal tras activarse el enrutado de incendio. Una entrada activa en otra situación genera un fallo de enrutado de incendio.</p>	<p>EN 54-2 EN 54-2 Escandinavia NEN 2535</p>
	<p>Interfaz FBF (sirenas desactivadas) [2][3]</p> <p>Una entrada activa desactiva las sirenas y silencia la central.</p>	<p>EN 54-2 EN 54-2 Evacuación EN 54-2 Escandinavia NEN 2535 BS 5839-1</p>

[1] Solo se puede configurar para una entrada por central.

[2] Paneles regionales de bomberos. Solo se puede configurar para una entrada por central.

[3] Supervisión de circuito abierto y cortocircuito disponible. Se requiere un fin de línea de 15 kΩ.

## Cambio de las contraseñas de los niveles de usuario

**Precaución:** Para evitar el acceso no autorizado, cambie siempre las contraseñas predeterminadas.

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

L	2	Contraseña del nivel de usuario operador
L	b	Contraseña del nivel de usuario instalador básico
L	A	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.

U P

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.

L 0

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 OFF (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.

## Información del firmware, la configuración y el número de serie

Utilice la opción de menú correspondiente (indicada a continuación) para mostrar la información del firmware, la configuración y el número de serie. Estos detalles pueden ser necesarios para la resolución de problemas y la asistencia técnica.

S	O	Versión del firmware (central, tarjeta de expansión o tarjeta de red de incendios)
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 (central, tarjeta de expansión o tarjeta de red de incendios)

En los menús de versión del firmware y número de serie, están disponibles los siguientes submenús:

Visualización	Descripción	
F	P	Muestra la versión del firmware o el número de serie de la central.
n	A	Muestra la versión del firmware o el número de serie de la tarjeta de expansión A.
n	b	Muestra la versión del firmware o el número de serie de la tarjeta de expansión B.
n	c	Muestra la versión del firmware o el número de serie de la tarjeta de expansión C.
n	d	Muestra la versión del firmware o el número de serie de la tarjeta de expansión D.
n	b	Muestra la versión del firmware o el número de serie de la tarjeta de red.

### Para comprobar la versión del firmware

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



2. Seleccione un valor (central, tarjeta de expansión o tarjeta de red de incendios) mediante los botones de selección de valor (2 y 4).
3. Pulse Intro.
4. La versión del firmware se muestra en tres segmentos consecutivos, como se indica a continuación.

Segmento	Descripción	Ejemplo
	Es el indicador de versión superior.	
	Es el indicador de versión inferior.	
	Es el número de ciclo de versión.	

En el ejemplo anterior, se muestra la lectura de la versión de firmware 2.3.0.

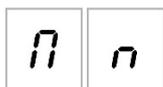
## Configuración de la tarjeta de expansión

### 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).
3. Pulse Intro.
4. Guarde los cambios.

A continuación, se muestra el número máximo de tarjetas de expansión que se puede instalar.

**Tabla 24: Número máximo de tarjetas de expansión**

Centrales de dos y cuatro zonas	Hasta dos tarjetas de expansión
Central de ocho zonas	Hasta cuatro tarjetas de expansión [1]

[1] Nota: Para el cumplimiento de las normativas, al instalar una tarjeta de red de incendios, asegúrese de que en la configuración no se utilicen más de tres módulos de tarjeta de expansión.

## Configuración de la tarjeta de expansión

### Etiquetas de la tarjeta de expansión

Por motivos de configuración, las tarjetas de expansión se etiquetan como A y B (en las centrales de dos y cuatro zonas) o como A, B, C y D (en las centrales de ocho zonas).

La etiqueta de un determinado módulo se define mediante su posición (de izquierda a derecha) en el módulo de la central. La primera tarjeta de expansión es el módulo A, la segunda es el módulo 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 25: Opciones de configuración de la tarjeta de expansión A

Visualización	Descripción	Valor
	Función del módulo A	De 01 a 92 [1]
	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

[1] Los valores disponibles dependen del tipo de tarjeta de expansión instalada y la supervisión seleccionada. Consulte Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103.

### **Función de la tarjeta de expansión**

Utilice este menú para configurar la función de la tarjeta de expansión. El valor predeterminado depende de la configuración de la central. En la mayoría de las configuraciones, el valor predeterminado es 01. En las centrales de dos zonas o en aquellas configuradas para EN 54-13, el valor predeterminado es 05. Para obtener información sobre los valores predefinidos disponibles, consulte el Apéndice A “Valores predefinidos de configuración” en la página 103.

#### **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 92 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 interfaz de la central y el LED “Activado” de la tarjeta de expansión parpadean de forma rápida para indicar que el menú de retardo del módulo está activo.

2. Seleccione un valor comprendido entre 00 y 10 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.

## Configuración de la red de incendios y los repetidores

En esta sección se describe cómo configurar una red de incendios de centrales convencionales para realizar las siguientes tareas:

- Conectar repetidores (cualquier central convencional puede configurarse para que actúe como repetidor).
- Crear una red de incendios de centrales convencionales cuando se necesiten zonas convencionales adicionales en el sistema.
- Crear una red que incluya centrales direccionables compatibles para añadir más características al sistema de alarma y detección de incendios (por ejemplo, registro de eventos, activación compleja de salidas controlada por el sistema direccionable y supervisión remota).

Si se conecta una central convencional a una red de incendios, esta muestra normalmente el estado de una o varias centrales de la red (en función de los ajustes de configuración del repetidor). Para mostrar información solo de esa central, mantenga pulsada la tecla Intro durante tres segundos a fin de visualizar temporalmente durante 30 segundos las indicaciones de estado local.

## Opciones básicas de configuración

En la siguiente tabla se muestran las opciones para crear configuraciones básicas de la red de incendios (firenet).

**Tabla 26: Opciones básicas de configuración de la red de incendios**

Visualización	Descripción	Valor
<input type="text" value="n"/> <input type="text" value="i"/>	Identificador de la red de incendios de la central (el número de nodo de la central en la red)	De 00 a 32 00 = Independiente (sin red) Predeterminado: 00
<input type="text" value="n"/> <input type="text" value="n"/>	Número de nodos de la red de incendios (el número de nodos de la red) [1]	De 02 a 32 Predeterminado: 02
<input type="text" value="n"/> <input type="text" value="2"/>	Número de zona inicial de la red de incendios [2]	De 0001 a 9999 El número tiene cuatro dígitos. Estos son (identificados según la posición): 1234. Pulse “Arriba” para introducir los dos primeros dígitos del número (posiciones 1 y 2). Pulse “Abajo” para introducir los dos últimos dígitos del número (posiciones 3 y 4).
— o —	Número inicial de la central de la red de incendios que se repetirá [2]	01 a 32 Predeterminado: 01

[1] La configuración básica utiliza números consecutivos que comienzan por 1 y terminan por el número introducido en esta ubicación. La configuración avanzada permite el uso de números de nodos específicos que no sean secuenciales. Si el sistema tiene un patrón avanzado personalizado de números de nodos, el valor mostrado para nn es “Cu”.

[2] En función de la opción avanzada “Tipo de repetidor de la red de incendios” (nr), este ajuste configura la zona o la central iniciales repetidas.

Una *red de incendios básica* puede estar formada por una central o un repetidor, o una central virtual de 16 zonas compuesta por dos centrales de 8 zonas.

**Para configurar una red de incendios básica:**

1. Active las funciones de red. Para ello, seleccione el número de nodo de la red de incendios.

El valor de *nl* cambia de 0 a 1 para la central y de 0 a 2 para el repetidor.

Si *nl* no es 0 (red activada), se informa de un fallo de red cuando la tarjeta de red no está presente.

El LED "Avería red" parpadea cada 10 segundos para indicar que la central está conectada a la red sin fallos.

2. Seleccione el número de centrales de la red.

Este valor no es necesario cuando se dispone de dos centrales (por ejemplo, una central y un repetidor).

Si selecciona 5, los ID de central de 1 a 5 deben estar presentes para que no se muestre una indicación de fallo de red.

Utilice la configuración avanzada si debe configurar una red con otros ID de nodo y necesita opciones específicas de control y repetidor.

3. Seleccione la zona inicial de la red de incendios.

Este valor no es necesario si las dos centrales van a utilizar los mismos números de zona a partir de la zona 1 (por ejemplo, una central y un repetidor)

Las zonas son globales. Una zona remota con un número de zona que se utilice también en la central local generará una respuesta del mismo modo que si el evento lo hubiera generado una zona local. Ejemplo: en una central de dos zonas con la zona inicial 10, las zonas 10 y 11 estarán disponibles y cualquier evento de las zonas 10 y 11 de otra central de la red tendrá el mismo efecto en la central que un evento local en esas zonas.

Por lo tanto, modifique esta opción si desea mantener la independencia de activaciones e indicaciones en las distintas centrales. Ejemplo: en una central de 16 zonas, la central de ocho zonas 1 puede mantener la zona inicial con el valor predeterminado (1) y, en la central de ocho zonas 2, es necesario cambiar la zona inicial de 1 a 9.

Tenga en cuenta que este ajuste se puede utilizar para configurar las centrales a fin de que repitan el estado de las centrales de la red de incendios con los LED de zona. Consulte las opciones avanzadas de configuración de la red de incendios para obtener información.

La configuración básica de la red de incendios presentará los valores predeterminados de la red de incendios o aquellos que se hayan configurado anteriormente en las opciones avanzadas de configuración.

A continuación se indica la configuración predeterminada de la red de incendios:

- Las dos centrales se controlarán entre sí (central y repetidor).
- La topología de la red será de clase B.
- El repetidor repetirá zonas, no centrales.
- La central repetirá averías en el repetidor.
- La central pasará al modo de alarma y generará activaciones con zonas remotas.
- La central controlará sus salidas (no hay ningún sistema direccionable en la red).

## Opciones avanzadas de configuración

En la siguiente tabla se muestran las opciones (disponibles para un usuario de configuración avanzada) para crear una configuración avanzada de la red de incendios.

Tabla 27: Opciones avanzadas de configuración de la red de incendios

Visualización	Descripción	Valor
	Identificador de la red de incendios	De 0 a 32 0: independiente (sin red) Predeterminado: 0
	Número de nodos de la red de incendios [1]	De 2 a 32 Predeterminado: 2
	Número de zona inicial de la red de incendios cuando el tipo de repetidor (nr) es igual a 2n	De 0001 a 9999 El número tiene cuatro dígitos. Estos son (identificados según la posición): 1234. Pulse “Arriba” para introducir los dos primeros dígitos del número (posiciones 1 y 2). Pulse “Abajo” para introducir los dos últimos dígitos del número (posiciones 3 y 4).
	— o —	
	Número de central inicial de la red de incendios cuando el tipo de repetidor (nr) es igual a Pn	01 a 32 Predeterminado: 01
	Controles globales de la red de incendios	ON/OFF Predeterminado: ON (activado)
	Clase de lazo de la red de incendios	A/B Predeterminado: B
	Zonas remotas de procesamiento de la red de incendios	ON/OFF Predeterminado: ON (activado)
	Tipo de repetidor de la red de incendios	2n = repetidor de zonas Pn = repetidor de centrales Predeterminado: 2n
	Mapa de la red de incendios	Submenú: 1 – 32 Valores: ON/OFF Predeterminado: ON (activado) para los nodos 1 y 2, y OFF (desactivado) para el resto

Visualización	Descripción	Valor
	Mapa de repetidores de la red de incendios	Submenú: 1 – 32 Valores: ON/OFF Predeterminado: ON (activado) para los nodos 1 y 2, y OFF (desactivado) para el resto
	Control remoto de salidas de la red de incendios	ON/OFF Predeterminado: OFF (desactivado)

[1] Las opciones básicas de configuración se pueden sustituir por un conjunto personalizado de centrales específicas para la comunicación denominado mapa de la red de incendios (rM) y un conjunto de centrales que se repetirán denominado mapa de repetidores de la red de incendios (rM). Si se modifica el valor de nM o rM en la configuración, el valor mostrado para el número de nodos de la red de incendios (nn) es “Cu”, lo que indica una configuración de red personalizada.

### Configuración de los mapas de la red de incendios y de repetidores

Si, en las centrales del sistema, los ID de nodo no se han numerado de forma consecutiva (empezando por 1) o si las centrales no repiten la información de todas las demás centrales, configure los valores de nM (mapa de la red de incendios) y rM (mapa de repetidores de la red de incendios).

#### Configuración del mapa de la red de incendios (nM)

Cualquier central de la red de incendios puede configurarse para que muestre eventos de zonas remotas y reaccione como si los eventos procediesen de zonas locales en las zonas que se encuentran en el rango de la central. El rango de zonas de la central se determina en función de la zona inicial (desviación) y el tipo de central. El rango de números de zonas globales es de 1 a 9999. Esto implica que una zona inicial de una central de dos zonas puede encontrarse en el intervalo de 1 a 9998 y una central con la zona inicial 100 presenta un rango de zonas de 100 a 107.

El mapa de la red de incendios (nM) define las centrales que se comunican con la central configurada. Esto le permite crear subredes en la red de incendios. Por ejemplo, si tiene cuatro centrales en una red de incendios, como se indica a continuación:

- ID de central 1 con nM activo para los nodos 1 y 2
- ID de central 2 con nM activo para los nodos 1 y 2
- ID de central 20 con nM activo para los nodos 20 y 32
- ID de central 32 con nM activo para los nodos 20 y 32

Las centrales 1 y 2 podrán comunicarse entre sí en una subred y las centrales 20 y 32 podrán comunicarse entre sí en una subred diferente. Solo se compartirá un fallo de lazo abierto de cableado de red de incendios para redes de clase A entre las dos subredes.

### Configuración del mapa de repetidores (rM)

Cualquier central de la red de incendios puede repetir la información de los demás nodos que formen parte de su mapa de la red de incendios.

Una central exclusiva o varias centrales se pueden repetir al mismo tiempo (incluidas las centrales direccionables) mediante la definición del mapa de repetidores.

De forma predeterminada, el ajuste básico para establecer el número de nodos (nn) configurará la central para que active en el mapa de repetidores (rM) las mismas centrales del mapa de la red de incendios. (Por ejemplo, las centrales repetirán de forma predeterminada la información de todas las demás centrales de la red de incendios).

Las indicaciones mostrarán la función lógica “OR” de la indicación local, junto con la misma indicación en las demás centrales remotas que se repitan. Si las centrales muestran un estado diferente, prevalecerá la central de mayor prioridad (por ejemplo, si la central 1 tiene sirenas con retardos y la central 2 sirenas activas, la indicación del tercer repetidor mostrará las sirenas activas).

Todas las indicaciones recibidas que no estén disponibles en el repetidor para su visualización se omitirán.

Ejemplos:

- Un repetidor convencional puede repetir una central analógica, aunque una gran cantidad de indicaciones no estarán disponibles para su visualización.
- Una central de dos zonas se puede configurar para que repita una central de ocho zonas. Las zonas 3 a 8 no estarán disponibles para su visualización.

Los sistemas convencionales se pueden configurar para que repitan información de estado de las centrales en lugar de información de estado de las zonas en las indicaciones de los LED de zona. Consulte la opción de configuración de tipo de repetidor (nr).

### **Selección de los comandos de la central**

Seleccione los comandos de la central (por ejemplo, rearme, silenciar/volver a sonar sirenas, enterado o cancelar retardos) que serán locales o globales. Esta selección se envía a todas las demás centrales de su mapa de la red de incendios.

nC se establece de forma predeterminada en “Yes” (Sí) para que los controles que se definan como locales se envíen también a la red.

**Nota:** Los controles locales o globales no se aplican a los comandos “activar/desactivar” y “test”. Estos controles son siempre locales y se envían a las centrales que se repiten. Esta característica proporciona más flexibilidad para configurar la activación o la desactivación y test de zona, sirenas, enrutado de incendio y protección contra incendios.

Ejemplos: si se desactiva la zona 1 en la central 1 y esta central repite la central 2, la zona 1 de la central 2 también se desactivará (la zona compartida se desactivará por completo). Si se desactiva la zona 1 de la central 1, pero no se repite la central 2, la zona 1 de la central 2 no se desactivará. (Esto permite desactivar solo la parte de la zona compartida).

### **Selección de la clase de lazo**

Seleccione la clase de lazo (nL) para configurar la central en función de la topología de cableado seleccionada: clase A (anillo) o clase B (bus).

Se recomienda usar la clase A para proporcionar redundancia en la ruta de comunicación. La clase B solo se puede utilizar para los repetidores sin requisitos de control.

En la configuración básica, se utiliza de forma predeterminada la clase B para la funcionalidad básica de los repetidores.

### **Selección de procesamiento de las zonas remotas de alarma**

Seleccione la opción para procesar (o no) zonas remotas de alarma (nP).

Esta opción le permite decidir si la central entra en el modo de alarma y reacciona según corresponda o no con cualquier zona remota que se encuentre fuera de su rango de zonas. Esta opción le permite:

- Crear sistemas convencionales de gran tamaño (con 10, 12, 16 zonas o más) en los que cada nodo tiene diferentes zonas globales para indicar solo la zona local de alarma.
- Crear sistemas en los que las indicaciones de alarma deben ser locales en la central (nP debe estar inactivo).

El procesamiento de alarmas de zonas remotas (nP) está activo (ON) de forma predeterminada.

### **Cómo especificar el tipo de repetidor de la red de incendios**

Seleccione la opción de tipo de repetidor de la red de incendios (nr) si desea utilizar el repetidor para mostrar el estado de la central en lugar de la información de estado de zona. (nr = Pn).

Si la central se ha configurado para repetir el estado de otras centrales, las indicaciones de zona indican la información de estado de la central global: el LED de zona rojo indicará que el ID de central de la red se encuentra en modo de alarma (automática o manual) y el LED de zona amarillo indicará que el ID de central se encuentra en modo de avería, desconexión o test.

De forma predeterminada se utilizan repetidores de zona (nr = 2n).

### **Selección del control remoto de salidas**

Establezca el control remoto de salidas (nO) en "ON" (activado) si desea que una central direccionable compatible de la red de incendios controle las salidas de la central convencional (sirenas, enrutado de incendio, protección contra incendios, salida de aviso de avería y salidas de la tarjeta de expansión) con las opciones avanzadas de programación.

Consulte la documentación de la central direccionable (incluida su utilidad de configuración) si necesita utilizar este tipo de configuración avanzada.

Si la central se configura para el control remoto de salidas, ya no se activarán las salidas en función de su propia lógica; se activarán mediante los comandos procedentes de la red de incendios.

Este modo de funcionamiento es a prueba de fallos; por ejemplo, si la central detecta un fallo de la red de incendios, las salidas se activarán con la lógica local o los comandos remotos.

De forma predeterminada, el control remoto de salidas de la red de incendios se encuentra desactivado para las aplicaciones independientes o las redes de incendios totalmente convencionales en las que la central controle sus salidas.

## 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 230 VCA, se ha conectado correctamente y se cumplen todos los requisitos descritos en “Conexión de la toma de alimentación” en la página 23.
- No hay ningún cortocircuito ni circuito abierto en ninguno de los circuitos 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 14.
- Todos los pulsadores tienen la resistencia correcta de identificación de alarma, como se describe en “Conexión de pulsadores” en la página 15.
- Se ha comprobado la polaridad de todos los circuitos de sirenas y que todas las resistencias finales de línea están instaladas, como se describe en “Conexión de sirenas u otros dispositivos de notificación en las salidas supervisadas” en la página 21
- Cualquier equipo opcional instalado (enrutado de incendio, alarma y retardos de avería, etc.) está conectado correctamente.
- Las baterías están conectadas correctamente y cumplen todos los requisitos descritos en “Conexión de las baterías” en la página 24.
- Todas las configuraciones del sistema de alarma 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 iniciar el panel de control, el estado normal (reposo) se indica de la siguiente manera:

- El LED de alimentación permanece fijo.
- El LED “Retardo sirena” permanece fijo (si se ha activado un retardo).
- El LED “Enrutado incendio retardo” permanece fijo (si se ha activado 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 que se utiliza después de que esta haya detectado una avería interna.

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.

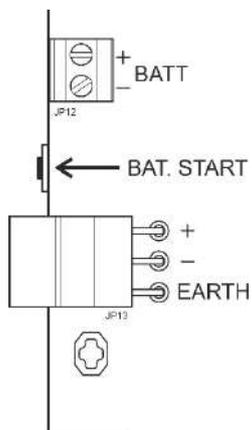
Si este estado de avería continúa después del rearme, la central cancelará la secuencia de inicio y encenderá el LED “Avería sistema”.

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 82.

### 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 START, y consulte Figura 19 a continuación). Mantenga el botón pulsado durante aproximadamente 5 segundos.

Figura 19: Botón de inicio con batería



## Pruebas de funcionamiento

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

Active un pulsador para probar de forma manual el informe de alarmas. 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 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.

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

## Tiempos de respuesta

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

**Tabla 28: Tiempos de respuesta para eventos estándar**

Evento	Tiempo de respuesta
Alarma (Alarm)	Menos de 3 segundos
Fallo de zona	Menos de 30 segundos
Fallo de la sirena	Menos de 30 segundos
Enrutado incendio avería	Menos de 30 segundos
Avería de la tarjeta de expansión	Menos de 100 segundos
Fallo de red	Menos de 100 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
Fallo de fuera de servicio	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 de alarma de incendio y de las baterías.

### Contenido

Mantenimiento del sistema de alarma de incendio	88
Mantenimiento trimestral	88
Mantenimiento anual	88
Limpieza de la central	88
Mantenimiento de las baterías	89

## Mantenimiento del sistema de alarma de incendio

Lleve a cabo las siguientes tareas de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de alarma de incendio y el cumplimiento de todas las normativas europeas necesarias.

**Nota:** Antes de realizar cualquier prueba, 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. En la siguiente tabla se muestran las baterías compatibles con este producto.

**Tabla 29: Baterías compatibles**

Modelo	Tipo de batería	Baterías recomendadas
Centrales de dos y cuatro zonas	12 V y 7,2 Ah	Aritech BS127N-A (7,2 Ah) Fiamm FG20721/2 (7,2 Ah) Yuasa NP7-12 (7,0 Ah)
Central de ocho zonas	12 V y 7,2 Ah o 12 V y 12 Ah	Aritech BS127N-A (7,2 Ah) Aritech BS130N (12 Ah) Fiamm FG20721/2 (7,2 Ah) Fiamm FG21201/2 (12 Ah) Yuasa NP7-12 (7,0 Ah) Yuasa NP12-12 (12 Ah)

## Solución de problemas de las baterías

Las averías de alimentación de batería y de fusible 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 baterías según lo establecido en las regulaciones locales o regionales.

# Capítulo 5

## Especificaciones técnicas

### Resumen

En este capítulo se incluyen especificaciones técnicas relacionadas con el panel de control de alarma de incendio.

### Contenido

Especificaciones de zona	92
Especificaciones de entradas y salidas	94
Especificaciones de la fuente de alimentación	96
Especificaciones mecánicas y del entorno	98
Especificaciones de red de incendios	98
Dibujos y dimensiones del módulo	99

## Especificaciones de zona

**Tabla 30: Especificaciones generales de zona**

Voltaje de salida de zona	
Nominal	22 VCC
Máximo	24 VCC
Mínimo	18 VCC
Consumo máximo de corriente por circuito de zona	
	65 mA
Configuración predeterminada de zona	
EN 54	Fin de línea pasivo
NEN 2535	Fin de línea pasivo
NBN S 21-100	Fin de línea pasivo
BS 5839-1	Fin de línea activo
Terminación de zona	
EN 54	Resistencia final de línea de 4,7 kΩ
NEN 2535	Resistencia final de línea de 4,7 kΩ
NBN S 21-100	Resistencia final de línea de 4,7 kΩ
BS 5839-1	Dispositivo de fin de línea activo
Supervisión EN 54-13 activada	Dispositivo de fin de línea EOL-Z
Intrínsecamente seguro	Resistencia final de línea de 4,7 kΩ
Número de detectores por zona [1]	
Serie NC	32 máx.
Serie Aritech 700	20 máx. [2]
Serie Kilsen KL700	20 máx. [2]
Serie Ziton Z600	32 máx. [2]
Otros detectores	32 máx. [2][3]
Número de pulsadores por zona	
	32 máx. [4]

[1] O según determinen las normas locales. Máximo de 30 detectores para las instalaciones NBN S 21-100.

[2] Sistemas que utilicen estos detectores que no cumplan la norma EN 54-13.

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

[4] Cifras basadas en EN 54-2. El número máximo de dispositivos puede variar en relación con otras normas. Por ejemplo, NBN S 21-100 indica un máximo de 30 detectores o 10 pulsadores por zona.

**Tabla 31: Especificaciones de zona mixta [1]**

Resistencia máx. por zona	40 Ω
Capacitancia máx. por zona	500 nF
Impedancia nominal	
Detector	De 160 Ω a 680 Ω ±5%
Pulsador	100 Ω ±5%
Rango de referencia de la alarma del detector	
Voltaje de zona	De 6,5 V a 14 V
Impedancia de zona	De 145 Ω a 680 Ω
Rango de referencia de la alarma del pulsador	
Voltaje de zona	De 3 V a 6,5 V
Impedancia de zona	De 75 Ω a 144 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

[1] No se permiten zonas mixtas en instalaciones que necesiten conformidad con EN 54-13 o zonas intrínsecamente seguras.

**Tabla 32: Especificaciones de zonas automáticas y manuales**

	Estándar/BS 5839 -1	EN 54-13	Intrínsec. seguro [1]
Resistencia por zona	55 Ω máx.	50 Ω máx.	55 Ω máx.
Capacitancia por zona	500 nF máx.	500 nF máx.	500 nF máx.
Impedancia nominal de alarma	100 a 680 Ω ±5%	100 a 520 Ω ±5%	De 250 a 560 Ω ±5%
Rango de referencia de alarma			
Voltaje de zona	De 3 a 14 V	De 3,1 a 16,9 V	De 12,8 a 17 V
Impedancia de zona	De 75 a 680 Ω	De 90 a 900 Ω	De 160 a 900 Ω
Rango de referencia de cortocircuito			
Voltaje de zona	< 3 V	< 3,1 V	< 11,9 V
Impedancia de zona	< 55 Ω	< 50 Ω	< 80 Ω
Rango de referencia de circuito abierto			
Impedancia de zona	> 8 kΩ	N/A	> 11 kΩ
Consumo de corriente de dispositivos de zona	≤ 2,6 mA	N/A	< 1,81 mA
de			
Voltaje de zona	De 20,6 a 23,5 V	De 19,2 a 23,5 V	> 21,3 V
Avería de alta impedancia	N/D	De 16,9 a 17,2 V	N/D

[1] Los valores hacen referencia a los terminales de entradas de zonas de la central.

## Especificaciones de entradas y salidas

**Tabla 33: Entradas no supervisadas**

Resistencia de cable	
Activación del valor de entrada	$\leq 9k \Omega \pm 10\%$
Desactivación del valor de entrada	$> 9k \Omega \pm 10\%$
Tipo de entrada	No supervisada, activada con una impedancia pasiva (normalmente un contacto del relé)
Corriente suministrada	1 mA máx. (para activación con contacto para evitar cortocircuitos)
Voltaje entre terminales	28 V máx. (para desactivación con circuito abierto)

**Tabla 34: Entradas supervisadas [1]**

Resistencia de cable	
Cortocircuito	$\leq 220 \Omega$
Activo	$< 220 \Omega$ a $8 k\Omega$
Avería de impedancia alta	$< 8 k\Omega$ a $10 k\Omega$
Reposo	$< 10 k\Omega$ a $20 k\Omega$
Circuito abierto	$> 20 k\Omega$
	Nota: Para cumplir la norma EN 54-13, la impedancia activa debe ser de $220 \Omega$ a $3,9 k\Omega$ .
Corriente suministrada	1 mA máx. (para activación con contacto para evitar cortocircuitos)
Voltaje entre terminales	28 V máx. (para desactivación con circuito abierto)

[1] Señal recibida de enrutado de incendio

**Tabla 35: Especificaciones de salida**

Terminación de salida	
Salidas de clase B (conf. predeterminada)	Resistencia final de línea de 15 kΩ 5%
Salidas de clase A	Resistencia final de línea de 4,7 kΩ 1/4 W 1%
Salidas de sirena/enrutado de incendio/aviso de avería [1]	
Supervisada	Para circuito abierto y cortocircuito
Corriente por salida (dos y cuatro zonas)	250 mA máx.
Corriente por salida (ocho zonas)	500 mA máx. a 25 °C 385 mA máx. a 40 °C
Voltaje en reposo (EN 54-13 desactivado)	-11,5 VCC máx.
Voltaje en reposo (EN 54-13 activado)	-8,4 VCC máx.
Voltaje en alarma	+21 VCC mín. +28 VCC máx.
Salida de retardo de alarma	
Número de salidas libres de tensión	1
Corriente de conmutación	2 A a 30 VCC máx.
Salida de retardo de avería	
Número de salidas libres de tensión	1
Corriente de conmutación	2 A a 30 VCC máx.
Estado predeterminado	Activado (a prueba de fallos)
Salida auxiliar de 24 VCC	
Voltaje	24 VCC nominal 28 VCC máx. 21 VCC mín.
Corriente	250 mA máx.

[1] El número de salidas disponibles depende del modelo de la central, el tipo de supervisión y el modo de funcionamiento. Consulte “Valores predefinidos de los modos de funcionamiento” en la página 104 para obtener más información.

## Especificaciones de la fuente de alimentación

**Tabla 36: Especificaciones de la alimentación de red**

Tensión de funcionamiento	110 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50 Hz
Corriente nominal (centrales de dos y cuatro zonas)	
110 VCA	2 A
230 VCA	2 A
Corriente nominal (centrales de ocho zonas)	
110 VCA	3,15 A
230 VCA	1,5 A
Tolerancia de tensión	+10% / -15%
Fusible de red	
110 VCA	T 3,15 A 250 V
230 VCA	T 2 A 250 V

**Tabla 37: Especificaciones de la fuente de alimentación de 24 VCC**

Centrales de dos y cuatro zonas	
Voltaje CC	24 V
Corriente nominal	2 A
Rango de corrientes	De 0 a 2 A
Alimentación nominal	50 W
Tolerancia de voltaje	±2%
Centrales de ocho zonas	
Voltaje CC	24 V
Corriente nominal	4 A
Rango de corrientes	De 0 a 4 A
Alimentación nominal	100 W
Tolerancia de voltaje	±2%

**Tabla 38: Especificaciones de baterías y cargador de batería**

Baterías	
Centrales de dos y cuatro zonas	2 x 7,2 Ah
Central de ocho zonas	2 x 7,2 Ah o 2 x 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 batería	
Centrales de dos y cuatro zonas	0,5 A máx.
Central de ocho zonas	0,7 A máx.
Nivel de voltaje fuera de servicio	< 22,75 V
Nivel de voltaje de baja temporalmente	< 21 V
Resistencia interna de la batería (Ri máx.)	
Centrales de dos y cuatro zonas	1 Ω
Central de ocho zonas	0,5 Ω

**Tabla 39: Especificaciones de consumo de corriente de la central (EN 54-4) [1]**

Consumo de corriente mín. (I <sub>min</sub> ) [2]	
Central de dos zonas	0,042 A
Central de cuatro zonas	0,051 A
Central de ocho zonas	0,069 A
Consumo de corriente max. en reposo (I <sub>max a</sub> )	
Central de dos zonas	0,30 A
Central de cuatro zonas	0,30 A
Central de ocho zonas	0,39 A
Consumo de corriente max. en modo de alarma (I <sub>max b</sub> )	
Central de dos zonas	1,57 A
Central de cuatro zonas	1,57 A
Central de ocho zonas	2,78 A

[1] Con una sola fuente de alimentación.

[2] Sin averías, sin carga de baterías y con EOL resistente estándar.

## Especificaciones mecánicas y del entorno

**Tabla 40: Especificaciones mecánicas**

Dimensiones del módulo (sin cubierta)	
Centrales de dos y cuatro zonas	300 × 97 × 402 mm
Central de ocho zonas	421 × 100 × 447 mm
Peso sin baterías	
Centrales de dos y cuatro zonas	2,8 kg
Central de ocho zonas	3,9 kg
Número de orificios pasacables	
Centrales de dos y cuatro zonas	14 x Ø 20 mm en la parte superior del módulo 2 x Ø 20 mm en la parte inferior del módulo 12 x Ø 20 mm en la parte trasera del módulo
Central de ocho zonas	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 41: Especificaciones medioambientales**

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

Para obtener información detallada con los dibujos y las dimensiones del módulo, consulte “Dibujos y dimensiones del módulo” en la página 99.

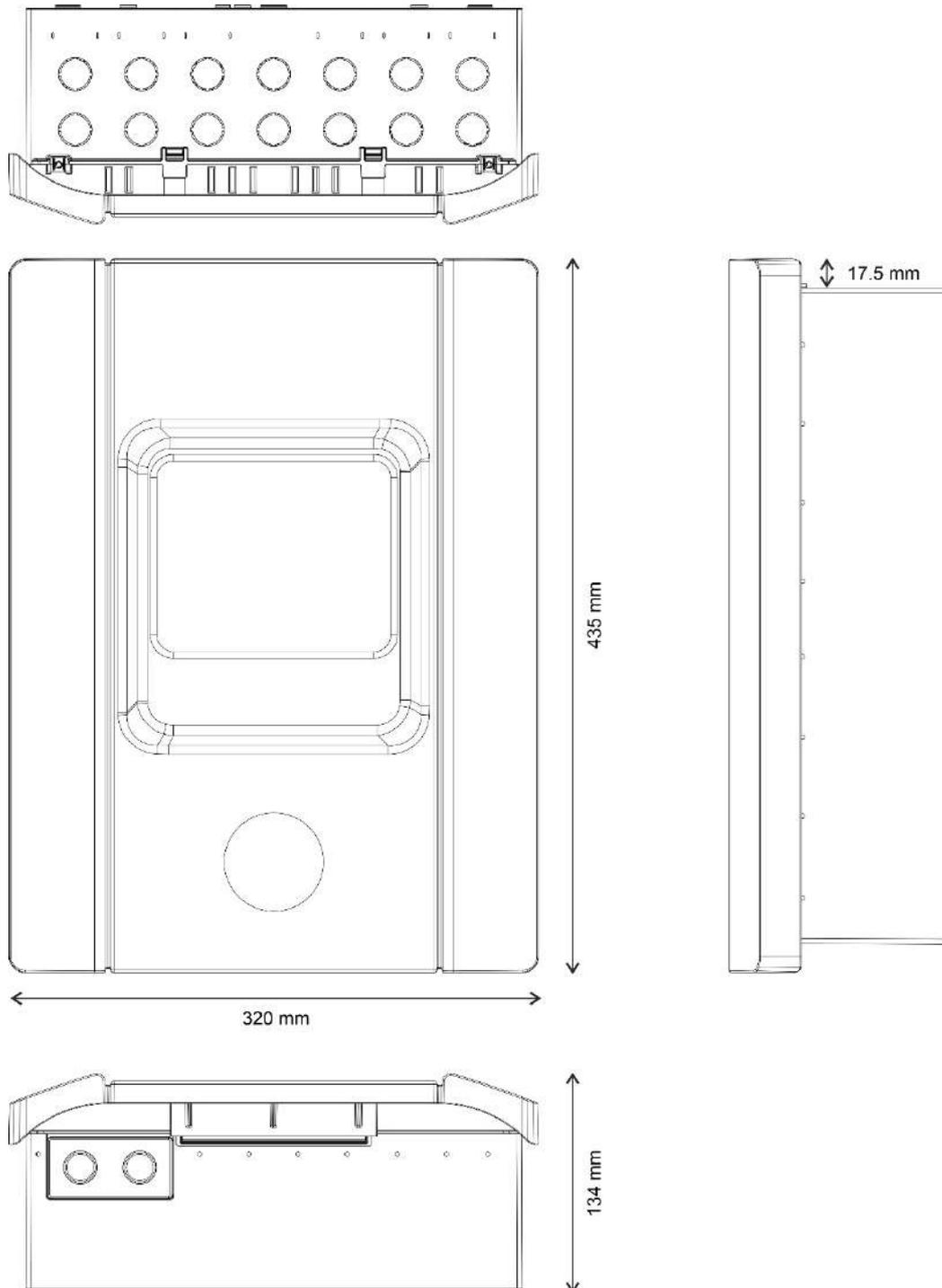
## Especificaciones de red de incendios

**Tabla 42: Especificaciones de red de incendios**

Distancia máxima entre centrales	1,2 km
Capacidad máxima	32 nodos y 64 zonas
Protocolo de comunicación	Protocolo de unidad a unidad patentado basado en RS-485

## Dibujos y dimensiones del módulo

Figura 20: Módulo de dos y cuatro zonas con cubierta



**Figura 21: Módulo de dos y cuatro zonas sin cubierta**

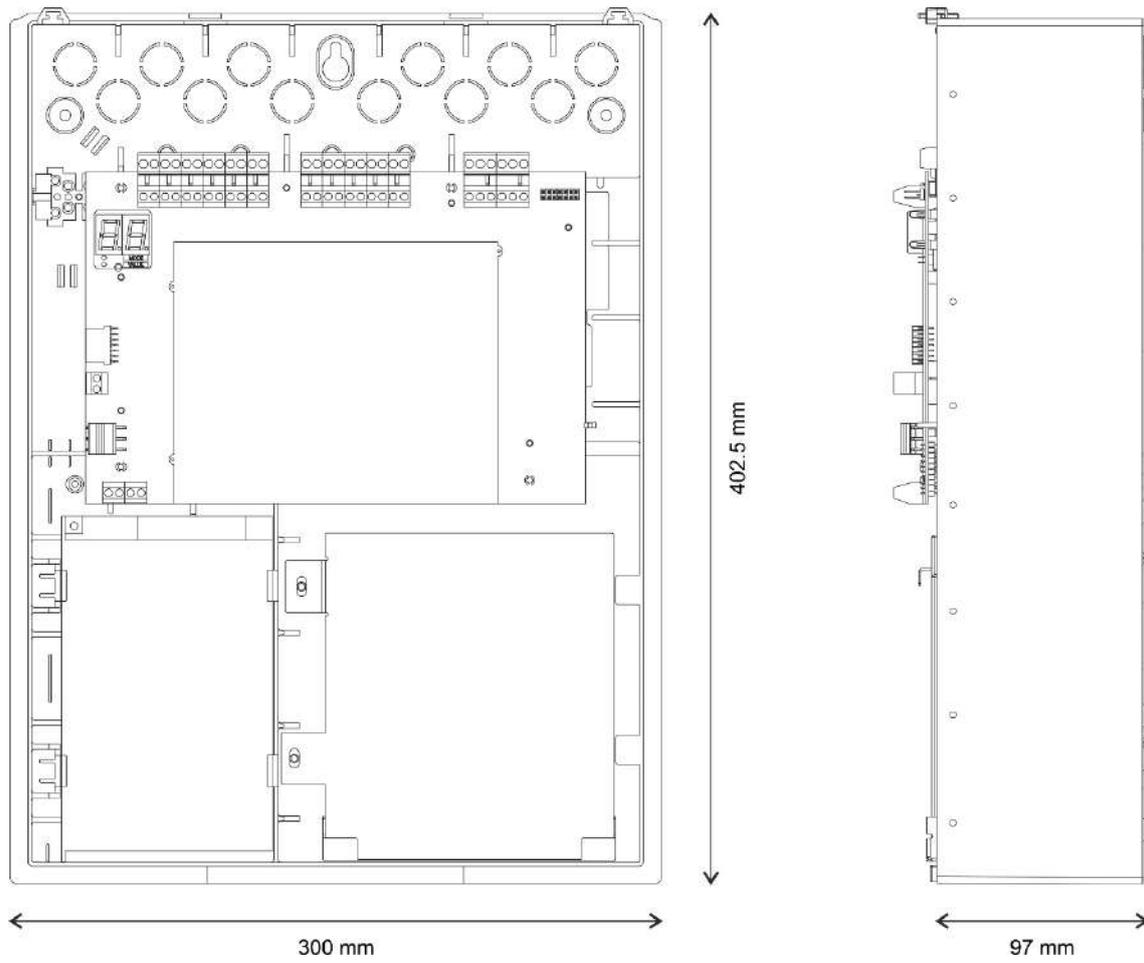
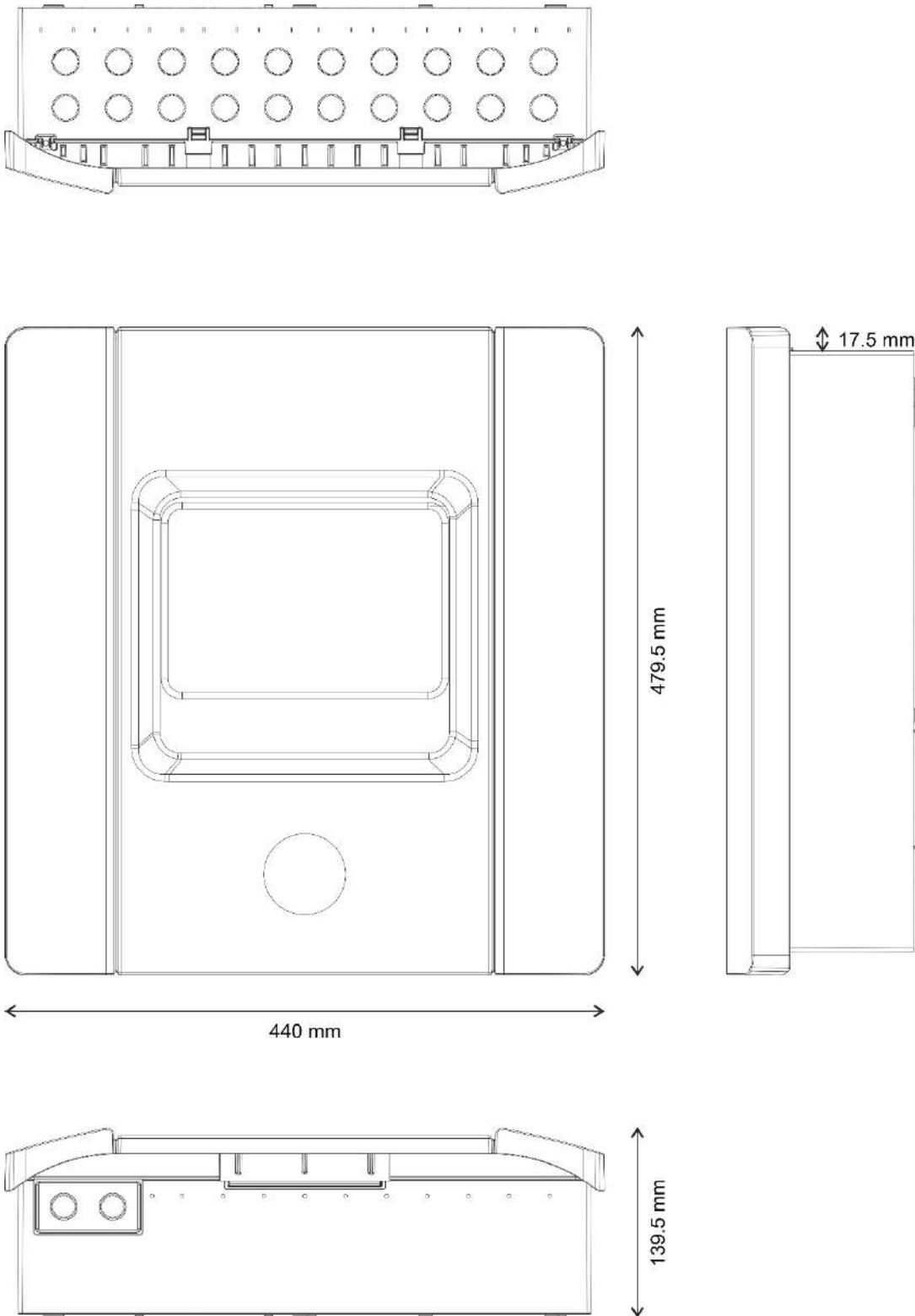
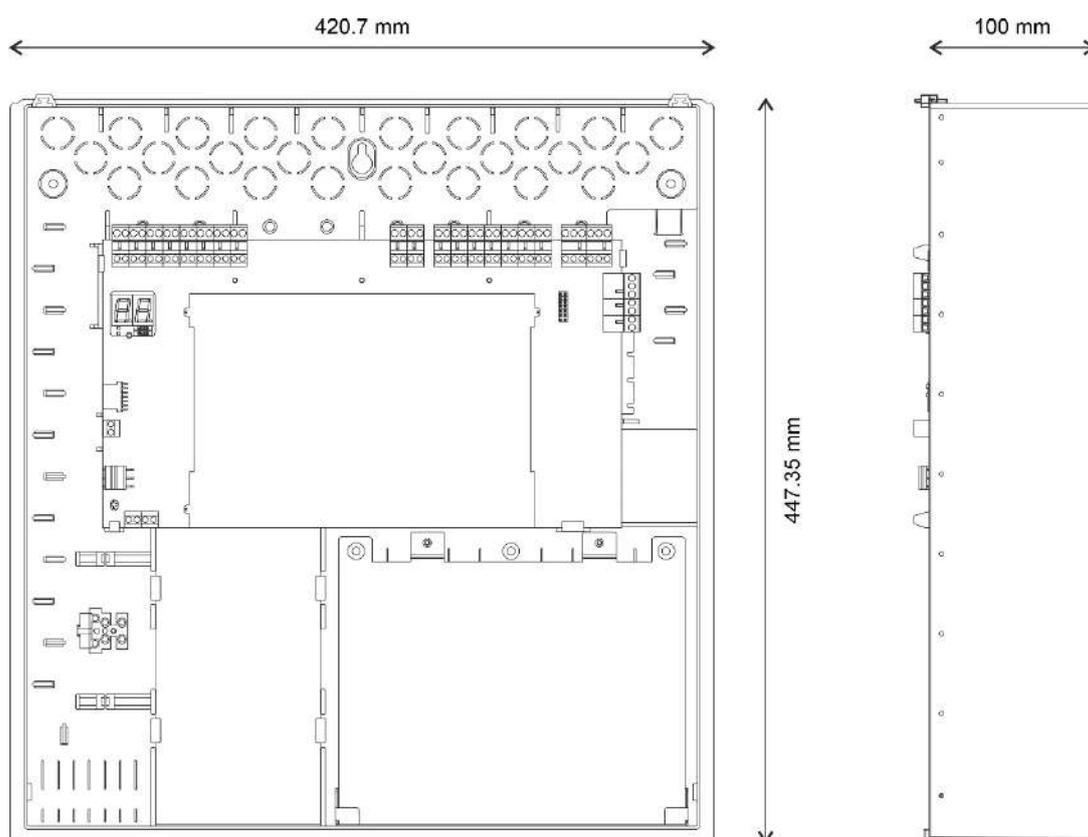


Figura 22: Módulo de ocho zonas con cubierta



**Figura 23: Módulo de ocho zonas sin cubierta**



# Apéndice A

## Valores predefinidos de configuración

### Resumen

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

### Contenido

Valores predefinidos de los modos de funcionamiento	104
Valores predefinidos de EN 54-2	104
EN 54-2 Evacuación	106
EN 54-2 Escandinavia	107
BS 5839-1	109
NBN S 21-100	110
NEN 2535	111
Valores predefinidos de las tarjetas de expansión	112

# Valores predefinidos de los modos de funcionamiento

## Valores predefinidos de EN 54-2

**Tabla 43: Valores predefinidos de configuración**

Valor predefinido	Central	Tipo de EOL	Tipo de salida	Salidas de sirena	Salidas de enrutado de incendio	Tipo de zona
01	Dos zonas	Pasivo	Clase B	2	0	Mixta
01	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo	Clase B	3	1	Mixta
02	Dos zonas	Pasivo, CleanMe habilitado	Clase B	2	0	Mixta
02	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo, CleanMe habilitado	Clase B	3	1	Mixta
01	Dos zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	1	0	Impar: automática Par: manual
01	Cuatro zonas, ocho zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	1	1	Impar: automática Par: manual

**Tabla 44: Características adicionales de configuración**

Retardo sirena predeterminado	0
Retardo de enrutado de incendio predeterminado	0
Retardo extendido de enrutado de incendio predeterminado	0
Retardo de zona predeterminado	On (activado)
Disparar/reiniciar sirenas	Activa las sirenas sólo en caso de alarma de incendio.
Tiempo de desactivación del silencio de las sirenas	1 minuto

**Tabla 45: Entradas y salidas**

<b>Entrada/Salida</b>	<b>Estándar</b>	<b>EN 54-13</b>
INPUT1	Rearme remoto	Rearme remoto
INPUT2	Retardos desactivados	Retardos desactivados
OUT1	Circuito de sirena	Circuito de sirena
OUT2	Circuito de sirena	
OUT3	Circuito de sirena	Enrutado de incendio
OUT4	Enrutado de incendio	

Nota: Las centrales de dos zonas tienen solo dos salidas con EN 54-13 desactivado (OUT1 y OUT2) o una única salida con EN 54-13 activado (OUT1/2).

## EN 54-2 Evacuación

**Tabla 46: Valores predefinidos de configuración**

Valor predefinido	Central	Tipo de EOL	Tipo de salida	Salidas de sirena	Tipo de zona
05	Dos zonas	Pasivo	Clase B	2	Mixta
05	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo	Clase B	4	Mixta
06	Dos zonas	Pasivo, CleanMe habilitado	Clase B	2	Mixta
06	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo, CleanMe habilitado	Clase B	4	Mixta
05	Dos zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	1	Impar: automática Par: manual
05	Cuatro zonas, ocho zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	2	Impar: automática Par: manual

**Tabla 47: Características adicionales de configuración**

Retardo sirena predeterminado	0
Retardo de zona predeterminado	0n (activado)
Disparar/reiniciar sirenas	Activa las sirenas o reinicia las sirenas paradas en un nivel de usuario 2 con un evento de alarma de incendio

**Tabla 48: Entradas y salidas**

Entrada/Salida	Estándar	EN 54-13
INPUT1	Rearme remoto	Rearme remoto
INPUT2	Retardos desactivados	Retardos desactivados
OUT1	Circuito de sirena	Circuito de sirena
OUT2	Circuito de sirena	
OUT3	Circuito de sirena	Circuito de sirena
OUT4	Circuito de sirena	

Nota: Las centrales de dos zonas tienen solo dos salidas con EN 54-13 desactivado (OUT1 y OUT2) o una única salida con EN 54-13 activado (OUT1/2).

## EN 54-2 Escandinavia

**Tabla 49: Valores predefinidos de configuración**

Valor predefinido	Central	Tipo de EOL	Tipo de salida	Salidas de sirena	Salidas de enrutado de incendio	Tipo de zona
07	Dos zonas	Pasivo	Clase B	2	0	Mixta
07	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo	Clase B	3	1	Mixta
08	Dos zonas	Pasivo, CleanMe habilitado	Clase B	2	0	Mixta
08	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo, CleanMe habilitado	Clase B	3	1	Mixta
07	Dos zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	1	0	Impar: automática Par: manual
07	Cuatro zonas, ocho zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	1	1	Impar: automática Par: manual

**Tabla 50: Características adicionales de configuración**

Retardo sirena predeterminado	0
Retardo de enrutado de incendio predeterminado	1
Retardo extendido de enrutado de incendio predeterminado	3
Retardo de zona predeterminado	0n (activado)
Disparar/reiniciar sirenas	Activa las sirenas o reinicia las sirenas paradas en un nivel de usuario operador con o sin un evento de alarma de incendio

**Tabla 51: Entradas y salidas**

<b>Entrada/Salida</b>	<b>Estándar</b>	<b>EN 54-13</b>
INPUT1 (central de dos zonas)	Rearme remoto	Rearme remoto
INPUT1 (centrales de cuatro y ocho zonas)	Retardo de enrutado de incendio/retardo extendido de enrutado de incendio	Retardo de enrutado de incendio/retardo extendido de enrutado de incendio
INPUT2	Retardos desactivados	Retardos desactivados
OUT1	Circuito de sirena	Circuito de sirena
OUT2	Circuito de sirena	
OUT3	Circuito de sirena	Enrutado de incendio
OUT4	Enrutado de incendio	

Nota: Las centrales de dos zonas tienen solo dos salidas con EN 54-13 desactivado (OUT1 y OUT2) o una única salida con EN 54-13 activado (OUT1/2).

## BS 5839-1

**Tabla 52: Valores predefinidos de configuración**

Valor predefinido	Central	Tipo de EOL	Tipo de salida	Salidas de sirena [1]	Tipo de zona
11	Dos zonas	Activar	Clase B	2 (fase 1 "Alerta")	Mixta
11	Cuatro zonas, ocho zonas	Activar	Clase B	4 (fase 1 "Alerta")	Mixta
12	Dos zonas	Activo, CleanMe habilitado	Clase B	2 (fase 1 "Alerta")	Mixta
12	Cuatro zonas, ocho zonas	Activo, CleanMe habilitado	Clase B	4 (fase 1 "Alerta")	Mixta
13	Dos zonas	Activar	Clase B	2 (fase 2, "Evacuación")	Mixta
13	Cuatro zonas, ocho zonas	Activar	Clase B	4 (fase 2, "Evacuación")	Mixta
14	Dos zonas	Activo, CleanMe habilitado	Clase B	2 (fase 2, "Evacuación")	Mixta
14	Cuatro zonas, ocho zonas	Activo, CleanMe habilitado	Clase B	4 (fase 2, "Evacuación")	Mixta

[1] Fase 1 "Alerta": sirenas desactivadas durante cualquier retardo de sirena configurado.  
 Fase 2 "Evacuación": sirenas intermitentes durante cualquier retardo de sirena configurado.

**Tabla 53: Características adicionales de configuración**

Retardo sirena predeterminado	0
Retardo de zona predeterminado	0n (activado)
Disparar/reiniciar sirenas	Activa las sirenas o reinicia las sirenas paradas en un nivel de usuario operador con o sin un evento de alarma de incendio

**Tabla 54: Entradas y salidas**

INPUT1	Cambio de clase
INPUT2	Retardos desactivados
OUT1	Circuito de sirena
OUT2	Circuito de sirena
OUT3	Circuito de sirena
OUT4	Circuito de sirena

Nota: Las centrales de dos zonas tienen solo dos salidas con EN 54-13 desactivado (OUT1 y OUT2) o una única salida con EN 54-13 activado (OUT1/2).

## NBN S 21-100

**Tabla 55: Valores predefinidos de configuración**

Valor predefinido	Central	Tipo de EOL	Tipo de salida	Salidas de sirenas de alerta	Salidas de sirenas de evacuación	Tipo de zona
21	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo	Clase B	2	2	Impar: automática Par: manual
22	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo, CleanMe habilitado	Clase B	2	2	Impar: automática Par: manual
21	Cuatro zonas, ocho zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	1	1	Impar: automática Par: manual

**Tabla 56: Características adicionales de configuración**

Retardo sirena predeterminado	0 minutos
Retardo de zona predeterminado	ON
Disparar/reiniciar sirenas	Activa las sirenas o reinicia las sirenas paradas en un nivel de usuario 2 con o sin un evento de alarma de incendio.

**Tabla 57: Entradas y salidas**

Entrada/Salida	Estándar	EN 54-13
INPUT1	Rearme remoto	Rearme remoto
INPUT2	Retardos desactivados	Retardos desactivados
OUT1	Sirenas de evacuación	Sirenas de evacuación
OUT2	Sirenas de evacuación	
OUT3	Sirenas de alerta	Sirenas de alerta
OUT4	Sirenas de alerta	

Nota: Las centrales de dos zonas tienen solo dos salidas con EN 54-13 desactivado (OUT1 y OUT2) o una única salida con EN 54-13 activado (OUT1/2).

## NEN 2535

**Tabla 58: Valores predefinidos de configuración**

Valor predefinido	Central	Tipo de EOL	Tipo de salida	Salidas de sirena	Salidas de enrutado de incendio	Tipo de zona
31	Cuatro zonas, ocho zonas	Pasivo	Clase B	2	2	Impar: automática Par: manual
31	Cuatro zonas, ocho zonas	Supervisión EN 54-13	Clase A	1	1	Impar: automática Par: manual

**Tabla 59: Características adicionales de configuración**

Retardo de enrutado de incendio predeterminado	1 minuto
Retardo extendido de enrutado de incendio predeterminado	3 minutos
Retardo de zona predeterminado	ON
Disparar/reiniciar sirenas	Activa las sirenas sólo en caso de alarma de incendio.

**Tabla 60: Entradas y salidas**

Entrada/Salida	Estándar	EN 54-13
INPUT1	Retardo de anulación de enrutado de incendio	Señal recibida de enrutado de incendio (tipo 1, 100 segundos)
INPUT2	Retardos desactivados	Supervisión de circuito abierto de salida de aviso de avería
OUT1	Circuito de sirena	Circuito de sirena
OUT2	Circuito de sirena	
OUT3	Enrutado de incendio (automático)	Enrutado de incendio
OUT4	Enrutado de incendio (manual)	

**Nota:** Es necesaria una tarjeta de expansión supervisada para las salidas de aviso de avería y de protección contra incendios. Puede instalarse una tarjeta de expansión supervisada adicional (opcional) para las salidas individuales de enrutado de incendio manual y automático.

## Valores predefinidos de las tarjetas de expansión

En las siguientes tablas se muestra la configuración de visualización de los valores predefinidos de configuración de la tarjeta de expansión de relés y salidas supervisadas.

**Tabla 61: Configuración de zona de la tarjeta de expansión con el modo de supervisión EN 54-13 desactivado**

Visualización	Menú	Salida	Retardo	Visualización	Menú	Salida	Retardo
01	1	1	Sí	15	1 y 2	1	Sí
	2	2	Sí		3 y 4	2	Sí
	3	3	Sí		5 y 6	3	Sí
	4	4	Sí		7 y 8	4	Sí
02	5	1	Sí	17	1, 2, 3 o 4	1	Sí
	6	2	Sí		2	Sí	
	7	3	Sí		5, 6, 7 o 8	3	Sí
	8	4	Sí		4	Sí	
05	1	1	Sí	18	1 y 2	1	Sí
		2	Sí			2	Sí
	2	3	Sí		3 y 4	3	Sí
		4	Sí			4	Sí
06	3	1	Sí	19	5 y 6	1	Sí
		2	Sí			2	Sí
	4	3	Sí		7 y 8	3	Sí
		4	Sí			4	Sí
07	5	1	Sí	20	1 o 2	1	Sí
		2	Sí			2	Sí
	6	3	Sí		3 o 4	3	Sí
		4	Sí			4	Sí
08	7	1	Sí	21	5 o 6	1	Sí
		2	Sí			2	Sí
	8	3	Sí		7 o 8	3	Sí
		4	Sí			4	Sí
13	1 o 2	1	Sí				
	3 o 4	2	Sí				
	5 o 6	3	Sí				
	7 o 8	4	Sí				

**Tabla 62: Configuración de eventos de la tarjeta de expansión con el modo de supervisión EN 54-13 desactivado**

Visualización	Evento	Salida	Retardo	Visualización	Evento	Salida	Retardo
24	Alarma (Alarm)	1-4	No	33	Zumbador conectado	1	No
25	Avería	1-4	No			2	No
26	Alarma (Alarm)	1-2	No		Rearme activado	3	No
	Avería	3-4	No			4	No
27	Alarma (Alarm)	1	No	34 [2]	Enrutado de incendio (automático)	1	No
	Avería	2	No			2	No
	Zumbador conectado	3	No		Enrutado de incendio (manual)	3	No
	Rearmar	4	No			4	No
29	Avería [1]	1-4	No	35 [2]	Enrutado de incendio	1	No
30	Alarma (Alarm)	1-2	No			2	No
	Avería [1]	3-4	No		Salida de aviso de avería [3]	3	No
31	Alarma (Alarm)	1	No		Avería [1]	4	No
	Avería [1]	2	No	36 [4]	Activación de salida RB/SBx.01 remota [4]	1	No
	Zumbador conectado	3	No		Activación de salida RB/SBx.02 remota [4]	2	No
	Rearme activado	4	No		Activación de salida RB/SBx.02 remota [4]	2	No

Visualización	Evento	Salida	Retardo	Visualización	Evento	Salida	Retardo
32 [2]	Protección contra incendios	1	No		Activación de salida RB/SBx.04 remota [4]	4	No
		2	No				
	Salida de aviso de avería [3]	3	No				
	Avería [1]	4	No				

[1] Modo a prueba de fallos: la salida está activa cuando no hay ninguna avería.

[2] Estos valores predefinidos solo están disponibles para las tarjetas de expansión supervisadas 2010-1-SB.

[3] Solo para NEN 2535. Supervisión de circuito abierto de salida de aviso de avería (sujeta a la configuración de entrada).

[4] RB/SBx es la tarjeta de expansión x. En las centrales de dos y cuatro zonas, x puede ser 1 o 2. En las centrales de ocho zonas y de evacuación, x puede ser 1, 2, 3 o 4.

La configuración 36 solo se puede aplicar cuando se establece la opción de control remoto de salidas de red (nO) y esta se configura de forma predeterminada.

**Tabla 63: Configuración de un circuito de sirenas en la tarjeta de expansión con el modo de supervisión EN 54-13 desactivado [1]**

Visualización	Eventos	Salida	Retardo
90 [2]	Sirenas de evacuación	1	No
		2	No
	Sirenas de alerta	3	No
		4	No
91	Sirenas (Sirenas de evacuación para NBN S 21-100)	1	No
		2	No
		3	No
		4	No
92 [2]	Sirenas de alerta	1	No
		2	No
		3	No
		4	No

[1] Estos valores predefinidos solo están disponibles para las tarjetas de expansión supervisadas.

[2] Solo para NBN S 21-100.

**Tabla 64: Configuración de zona de la tarjeta de expansión con el modo de supervisión EN 54-13 activado**

Visualización	Menú	Salidas	Retardo	Visualización	Menú	Salidas	Retardo
05	1	1 y 2	Sí	18	1 y 2	1 y 2	Sí
	2	3 y 4	Sí		3 y 4	3 y 4	Sí
06	3	1 y 2	Sí	19	5 y 6	1 y 2	Sí
	4	3 y 4	Sí		7 y 8	3 y 4	Sí
07	5	1 y 2	Sí	20	1 o 2	1 y 2	Sí
	6	3 y 4	Sí		3 o 4	3 y 4	Sí
08	7	1 y 2	Sí	21	5 o 6	1 y 2	Sí
	8	3 y 4	Sí		7 o 8	3 y 4	Sí
17	1, 2, 3 o 4	1 y 2	Sí				
	5, 6, 7 o 8	3 y 4	Sí				

**Tabla 65: Configuración de eventos de la tarjeta de expansión con el modo de supervisión EN 54-13 activado**

Visualización	Evento	Salidas	Retardo	Visualización	Evento	Salidas	Retardo
24	Alarma (Alarm)	1 y 2,	No	32 [2]	Protección contra incendios	1 y 2	No
		3 y 4			Salida de aviso de avería [3]	3	
					Avería [1], [5]	4	
25	Avería	1 y 2	No	33	Zumbador conectado	1 y 2	No
		3 y 4			Rearme activado	3 y 4	
26	Alarma (Alarm)	1 y 2	No	34 [2]	Enrutado de incendio (automático)	1 y 2	No
	Avería	3 y 4			Enrutado de incendio (manual)	3 y 4	
29	Avería [1]	1 y 2	No	35 [2]	Enrutado de incendio	1 y 2	No
		3 y 4			Salida de aviso de avería [3]	3	
					Avería [5]	4	

Visualización	Evento	Salidas	Retardo	Visualización	Evento	Salidas	Retardo
30	Alarma (Alarm)	1 y 2	No	36 [4]	Activación de salida RB/SBx.01 remota	1 y 2	No
	Avería [1]	3 y 4			Activación de salida RB/SBx.03-04 remota	3 y 4	

[1] Modo a prueba de fallos: la salida está activa cuando no hay ninguna avería.

[2] Estos valores predefinidos solo están disponibles para las tarjetas de expansión supervisadas 2010-1-SB.

[3] Solo para NEN 2535. Supervisión de circuito abierto de salida de aviso de avería (sujeta a la configuración de entrada).

[4] RB/SBx es la tarjeta de expansión x. En las centrales de dos y cuatro zonas, x puede ser 1 o 2. En las centrales de ocho zonas y de evacuación, x puede ser 1, 2, 3 o 4.

La configuración 36 solo se puede aplicar cuando se establece la opción de control remoto de salidas de red (nO) y esta se configura de forma predeterminada.

[5] No cumple la norma EN54-13.

**Tabla 66: Configuración de un circuito de sirenas en la tarjeta de expansión con el modo de supervisión EN 54-13 activado [1]**

Visualización	Eventos	Salida	Retardo
90 [2]	Sirenas de evacuación	1 y 2	No
	Sirenas de alerta	3 y 4	No
91	Sirenas (o sirenas de evacuación para NBN S 21-100)	1 y 2 o 3 y 4	No
92 [2]	Sirenas de alerta	1 y 2 o 3 y 4	No

[1] Estos valores predefinidos solo están disponibles para las tarjetas de expansión supervisadas.

[2] Solo para NBN S 21-100.

# Apéndice B

## Conformidad del producto

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

Todas las centrales se han diseñado de conformidad con lo establecido en las normas europeas EN 54-2, EN 54-4, BS 5839-1, NBN S 21-100 y NEN 2535.

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

**Tabla 67: Normas europeas**

Opción	Descripción
7.8	Salida a los dispositivos de alarma de incendio  Nota: Las entradas y salidas de la tarjeta de expansión 2010-1-SB opcional no son compatibles con el requisito opcional de la cláusula 7.8 de la norma EN 54-2 y no se debería utilizar para dispositivos de alarma.
7.9.1	Salida al equipo de enrutado de alarma de incendio [1]
7.9.2	Entrada de confirmación de alarma desde el equipo de enrutado de alarma de incendios [1]
7.10	Salida al equipo de protección contra incendios (tipo A) [2]
7.11	Retardo de las salidas
7.13	Contador de alarma [3]
8.4	Pérdida total de la fuente de alimentación
8.9	Salida al equipo de enrutado de aviso de avería [2]
10	Condición de prueba

[1] Excluidos los modelos de dos zonas.

[2] Solo en el modo de funcionamiento NEN 2535.

[3] Solo para los modelos holandeses.

### **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

### **Valoración europea EN 54-13 de compatibilidad de los componentes del sistema**

Estas centrales forman parte de un sistema certificado, tal y como se describe en la norma EN 54-13, cuando se instalan y configuran para el modo de funcionamiento EN 54-13, como describe el fabricante en la documentación de instalación correspondiente.

Póngase en contacto con el contratista encargado de la instalación o el mantenimiento para determinar si su sistema de incendios cumple con estas normas.

## 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)).

Conformidad	<b>CE</b>
Organismos notificados	0370
Fabricante	KGS Manufacturing Poland Sp. z.o.o. Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Polonia.  Representante de fabricación autorizado en Europa: KGS Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Países Bajos.
Año de la primera marca CE	24
Número de Declaración de Prestaciones. NC-PF2, NC-PF2-SC NC-PF4, NC-PF4-SC NC-PF8, NC-PF8-SC	BCN-3100001 BCN-3100002 BCN-3100003
Normas	EN 54-2:1997 + AC:1999 + A1:2006 EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006
Identificación del producto	Consulte 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

## B

- baterías
  - compatibles, 87
  - conexiones, 24
  - mantenimiento, 87
  - solución de problemas, 87
  - sustitución de las baterías, 88

## C

- cables recomendados, 11
- conexiones
  - alimentación equipo auxiliar, 24
  - baterías, 24
  - detectores, 15
  - entradas, 16
  - pulsadores, 15
  - red de incendios, 25
  - relés de alarma y avería, 25
  - salidas, 19
  - sistema de detección, 12
  - tarjetas de expansión, 25
  - toma de alimentación, 23
  - zonas, 14
- configuración
  - avanzada, 52
  - básica, 39
  - entradas, 63
  - mapas de la red de incendios y de repetidores, 77
  - red de incendios y los repetidores, 72
  - tareas comunes, 37
  - tarjeta de expansión, 69
  - zona, 58
- contraseñas
  - cambio de las contraseñas, 65
  - predeterminadas, 33
- controles de configuración, 35

## E

- entradas
  - conexiones, 16
  - configuración, 63
  - funcionalidad, 16

## F

- firmware, configuración, número de serie, 67

## I

- interfaz de usuario
  - dos y cuatro zonas, 29
  - ocho zonas, 30
  - variantes regionales, 31

## M

- mantenimiento
  - baterías, 87
- menú
  - configuración avanzada, 52
  - configuración básica, 39
- módulo
  - diagrama, 7
  - instalación, 9

## N

- niveles de usuario
  - contraseñas e indicaciones, 33
  - público, operador, instalador, 32

## P

- pantalla de siete segmentos, 36
- pruebas de funcionamiento, 84
- puesta en marcha
  - inicio con batería, 83
  - inicio de avería, 82
  - inicio normal, 82

## R

- rearme auxiliar de 24 V, 66
- red de incendios
  - conexiones, 25
- retardos
  - enrutado de incendio, 48
  - enrutado incendio, extendido, 50
  - sirenas, 46
  - zona, 60

## S

### salidas

- clase, 19
- conexiones, 19
- funcionalidad, 19
- polaridad, 20
- terminación, 20

### sirenas

- funcionamiento durante un test de zona, 55
- repetición de sonido de sirenas, 56
- tiempo de desactivación del silencio de las sirenas, 57

## T

- tiempos de respuesta, 84
- toma de alimentación, 23

## V

### valores predefinidos

- BS 5839-1, 107
- EN 54-2, 102
- EN 54-2 Escandinavia, 105
- EN 54-2 Evacuación, 104
- NBN S 21-100, 108
- NEN 2535, 109
- tarjetas de expansión, 110

## Z

### zona

- configuración, 58
- tipo, 62

### zonas

- conexiones, 14
- configuración, 14
- resistencia de línea, 14
- terminación, 14