



Unidad de control de detección de incendios

FC121-ZA / FC122-ZA / FC123-ZA / FC124-ZA

Manual técnico

Aviso legal

Reservadas las posibilidades de suministro y modificaciones técnicas.
Copyright © 2014 Siemens Switzerland Ltd.

Queda terminantemente prohibida la transmisión, copia, difusión y/o edición del presente documento, así como el uso de sus contenidos o la comunicación de dicha información a terceras partes, si no se ha autorizado expresamente. Se obligará a los infractores a pagar una indemnización por daños. Quedan reservados todos los derechos otorgados a través de la concesión de una patente, el registro de un modelo de utilidad o de una patente de diseño.

Editado por:

Siemens Switzerland Ltd. |

Edición: 2014-05-28

ID del documento: A6V10393190_c_es_--

Contenido

1	Acerca del presente documento	5
2	Normas de seguridad.....	8
3	Descripción del sistema	12
3.1	Visión general del sistema	12
3.2	Características	13
3.3	Información técnica	14
3.3.1	Datos eléctricos.....	15
3.3.2	Información mecánica	16
3.3.3	Condiciones ambientales	17
3.4	Requisitos estándar y opcionales de EN 54	18
4	Montaje	20
4.1	Alimentación: conexión a la tensión de red	20
4.2	Instrucciones	22
4.2.1	Visión general de las conexiones.....	23
4.3	Modos de zona	24
4.3.1	Estándar	24
4.3.2	Línea mixta.....	25
4.3.3	GB continuity	26
4.3.4	Cortocircuito = alarma	27
4.4	Salidas.....	28
4.4.1	Placa base (Salida 1 / Salida 2).....	28
4.4.2	Tarjeta de salida (Salida A / Salida B)	29
4.4.3	Relé	31
4.4.4	Conexión del marcador	32
4.5	Entrada	33
4.6	Accesorios.....	33
4.6.1	Kit de llaves	34
4.6.2	Tarjeta de salida.....	35
4.6.3	Módulo EVAC (NL).....	36
4.6.4	Campo de indicación de zona.....	37
4.7	Primera puesta en marcha.....	39
4.7.1	Preparación de la unidad de control	39
4.7.2	Configuración previa	40
5	Visión general de las funciones	41
5.1	Funciones operativas	41
5.2	Niveles de acceso	41
5.3	Indicadores LED.....	42
5.4	Teclas	43
5.5	Pantalla	44
5.6	Introducción de contraseña	44
6	Manejo.....	45
6.1	Procedimiento general en caso de alarma de incendio	45
6.1.1	Procedimiento sin verificación de alarma	46
6.1.2	Concepto de verificación de alarma (CVA).....	47
6.1.3	Procedimiento con verificación de alarma	48
6.2	Procedimiento en caso de avería	49
6.3	Nivel de acceso 1	50
6.3.1	Eventos actuales	50
6.3.2	Login.....	51
6.3.3	Contador de alarma	51

6.4	Nivel de acceso 2.....	52
6.4.1	Presente / ausente	52
6.4.2	Silenciar / activar sonido	52
6.4.3	Test de los LED, la pantalla y el zumbador	52
6.4.4	Mostrar el fichero log histórico	53
6.4.5	Logout	53
6.4.6	Configurar fecha y hora.....	54
6.4.7	Conectar/Desconect zona.....	55
6.4.8	Habilitar modo de test	56
6.4.9	Conectar/Desconect salidas	57
6.4.10	Información panel.....	58
6.4.11	Información de servicio	58
7	Programación	59
7.1	Configurar.....	59
7.1.1	Zona	59
7.1.2	Salida	60
7.1.3	Entrada.....	62
7.1.4	Accesorios.....	63
7.2	Global	64
7.2.1	Configuración de país	64
7.2.2	Idioma.....	64
7.2.3	Cambiar contraseña.....	64
7.2.4	Interfaz de usuario	65
7.2.5	Opciones de zona	65
7.2.6	Opciones de salida.....	65
7.2.7	Alimentación principal	65
7.2.8	Configurar fecha y hora.....	66
7.2.9	Horario de verano / invierno.....	66
7.2.10	Presente / ausente	66
7.2.11	Información de servicio	66
7.2.12	Zumbador.....	66
7.2.13	Calibrar línea	66
7.2.14	Eliminar fichero log histórico	67
7.3	Cierre de sesión	67
7.4	Restaurar contador de alarma	68
7.5	Texto de cliente	69
7.5.1	Función de la tecla	69
7.5.2	Introducción de texto.....	70
8	Funciones de la herramienta.....	71
8.1	Configuración de la de comunicación	71
8.1.1	Instalación de la herramienta	71
8.1.2	Configuración de la herramienta	72
8.2	Transferir datos de fichero log histórico al PC	73
8.3	Guardar archivo de configuración	74
8.4	Restaurar archivo de configuración	75
8.5	Descarga de firmware	76
9	Puesta en servicio.....	78
10	Mantenimiento.....	79
10.1	Tareas preliminares	79
10.2	Test de funcionamiento.....	79
10.3	Test de los dispositivos	80
10.4	Pasos finales	80
11	Capacidad de la batería	81
11.1	Cálculo para FC121-ZA	81
11.2	Cálculo para FC122-ZA	82
11.3	Cálculo para FC123-ZA	83
11.4	Cálculo para FC124-ZA	84

12	Reparación.....	85
12.1	Indicador LED.....	85
12.2	Sistema	86
12.3	Accesorios.....	87
12.4	Restauración de fábrica	87
13	Componentes y piezas de recambio.....	88
14	Eliminación y protección medioambiental	89
Apéndice A: Configuración de la instalación, configuración de fábrica		90
Apéndice B: Cambiar la red eléctrica a AC 115 V		92
Apéndice C: Fichero log histórico		93

1 Acerca del presente documento

Objetivo y propósito

La información incluida en este manual es un resumen de los procedimientos y funciones necesarios para montar, instalar, manejar, poner en servicio y reparar el sistema.

Pretende ofrecer al personal cualificado y con experiencia una guía sobre los procesos necesarios.

Ámbito de aplicación

El manual técnico se aplica a la serie FC12x de la unidad de control de detección de incendios Cerberus FIT.

Grupos objetivo

La información contenida en este documento está dirigida a los siguientes grupos objetivo:

Grupo objetivo	Actividad	Cualificación
Personal encargado de la instalación	Monta e instala los componentes del producto en su lugar de instalación. Lleva a cabo comprobaciones del rendimiento después de la instalación.	Ha recibido una formación especializada en el área de las tecnologías usadas en instalaciones de edificios o en instalaciones eléctricas de edificios.
Personal encargado de la puesta en servicio	Configura el producto en el lugar de instalación de acuerdo con los requisitos específicos del cliente. Comprueba el funcionamiento del producto y deja el producto listo para que pueda usarlo el operador. Busca y soluciona averías en el funcionamiento.	Ha recibido una formación especializada adecuada en materia de funcionamiento y productos. Ha asistido a los cursos de formación para el personal encargado de la puesta en servicio.
Personal encargado del mantenimiento	Lleva a cabo todos los trabajos de mantenimiento. Comprueba que los productos funcionan correctamente. Busca y soluciona averías en el funcionamiento.	Ha recibido una formación especializada adecuada en materia de funcionamiento y productos.

Identificación del documento

Ubicación	Información
Portada	Imagen del producto Tipo de producto Designación del producto Tipo de documento
Pies de página	Páginas ID de documento Fecha de edición
Última página	ID de documento Fecha de edición Manual Registro

Documento de referencia e idioma original

- El idioma original de este documento es inglés (en).
- La versión de referencia de este documento es la versión internacional en inglés.
La versión internacional no se traduce.

El documento de referencia se designa así:

ID_x_en_--

x = versión, en = inglés, -- = internacional

Documentos aplicables

La siguiente lista se emplea como referencia para la unidad de control de detección de incendios FC12x y como complemento al presente documento.

Número	Nombre
A6V10393192	'List of compatibility para FC12x'
A6V10393169	Instalación de FC121-ZA / FC122-ZA
A6V10393171	Instalación de FC123-ZA / FC124-ZA
A6V10371354	Hoja técnica de FC12x

Abreviaturas

Abreviaturas	Explicación
CVA	Concepto de verificación de alarma
EOL	Final de línea
MCP	Pulsador manual
PSU	Fuente de alimentación

Historial de modificación

Versión	Fecha de edición	Breve descripción
c	2014-05-28	<ul style="list-style-type: none">- Capítulo '1 Acerca del presente documento': se añade información sobre el documento de referencia e idioma original- Capítulo '3.3.1 Datos eléctricos': se cambian los valores de resistencia / capacidad de la línea- Capítulos '11.3 Cálculo para FC123-ZA' y '11.4 Cálculo para FC124-ZA': se cambian los valores de umbral de los requisitos de alimentación externa de 1200 mA a 1000 mA- Cambios editoriales
b	2014-04-15	<ul style="list-style-type: none">- En la página 11, se cambia el color de la tapa de la carcasa ('gris, ~RAL 7035' a 'gris ~diseño RAL 000 50 00')- En las páginas 12/50/55, se cambia el tiempo de inhibición para la coincidencia de dispositivos (10→15)- En la página 18, se cambia el dibujo de la zona mixta (diodo borrado)- Cambio de 'Resistencia / capacidad de la línea'- Se añade una advertencia para la zona de función 'Cortocircuito=alarma'
a	2014-02-19	Primera versión

2 Normas de seguridad

Palabras de advertencia

La palabra de advertencia clasifica el peligro de acuerdo a la tabla siguiente:

Palabra de advertencia	Nivel de peligro
PELIGRO	PELIGRO señala una situación peligrosa que provocará directamente la muerte o lesiones graves si no se evita dicha situación.
ADVERTENCIA	ADVERTENCIA señala una situación peligrosa que podría provocar la muerte o lesiones graves si no se evita dicha situación.
ATENCIÓN	ATENCIÓN señala una situación peligrosa que podría provocar daños leves o moderados si no se evita dicha situación.
AVISO	AVISO señala una situación en la que se pueden causar daños materiales por no cumplir las pautas estipuladas.

Símbolos

Los símbolos que se muestran a continuación indican la naturaleza y origen del peligro.




Peligro general



Tensión eléctrica

Cómo se muestra el riesgo de lesiones

La información sobre el riesgo de lesiones se muestra de la siguiente manera:

	 ADVERTENCIA
	Naturaleza y origen del peligro Consecuencias en caso de que ocurra el peligro <ul style="list-style-type: none">• Medidas / prohibiciones para evitar el peligro

Cómo se muestra la situación con posibles daños materiales

La información sobre las situaciones que podrían provocar daños materiales se muestra de la siguiente manera:


	AVISO
	Naturaleza y origen del peligro Consecuencias en caso de que ocurra el peligro <ul style="list-style-type: none">• Medidas / prohibiciones para evitar el peligro

Instrucciones importantes para la seguridad

Legislación, reglamentos y normas nacionales

Los productos de Siemens se desarrollan y fabrican de conformidad con las normas de seguridad internacionales y europeas pertinentes. En caso de que en el lugar donde se vaya a manejar el producto se aplique una legislación o unas normas de seguridad locales o nacionales relacionadas con la planificación, montaje, instalación, funcionamiento o eliminación del producto, entonces deberán tenerse en cuenta dichas normas, así como los reglamentos de seguridad incluidos en la documentación del producto.

Instalaciones eléctricas

	⚠ ADVERTENCIA
	Tensión eléctrica Descarga eléctrica Los trabajos en instalaciones eléctricas únicamente podrán realizarlos electricistas cualificados o personas instruidas que trabajen bajo la dirección y supervisión de un electricista cualificado, de acuerdo con los reglamentos electrotécnicos.

- Siempre que sea posible, desconecte los productos de la alimentación cuando esté realizando trabajos de puesta en servicio, mantenimiento o reparación.
- Bloquee las áreas sin tensión para evitar que se enciendan otra vez por error.
- Identifique los terminales de conexión que tengan corriente externa mediante una señal que diga 'PELIGRO corriente externa'.
- Lleve las conexiones de red eléctrica hasta los productos de manera independiente y luego conecte a cada una su propio fusible perfectamente identificado.
- Coloque fuera de la instalación un dispositivo de desconexión que sea fácilmente accesible de acuerdo con la norma IEC 60950-1.
- Realice la toma de tierra según lo estipulado por los reglamentos de seguridad locales.

Montaje, instalación, puesta en servicio y mantenimiento

- La unidad de control está diseñada para funcionar en un espacio cerrado. Deberá tener en cuenta las condiciones ambientales contempladas en el presente manual técnico.
- Compruebe los reglamentos y normas específicas de su país durante la instalación y la programación de la unidad de control de detección de incendios.
- Utilice la unidad de control de detección de incendios únicamente con la carcasa cerrada para evitar sufrir una descarga eléctrica.
- En caso de que se necesiten herramientas, como por ejemplo una escalera, estas deben ser seguras y haber sido concebidas para el trabajo que se va a realizar.
- Al conectar la unidad de control de detección de incendios, asegúrese de que no se pueden generar situaciones inestables.
- Cerciórese de que se cumplen todos los puntos de la sección 'Comprobación del funcionamiento del producto'.
- Solo puede fijar los controles en el modo de funcionamiento normal cuando se haya comprobado plenamente el funcionamiento del producto y el sistema se haya entregado al cliente.

Comprobación del funcionamiento del producto

- Evite que la transmisión remota se active por error.
- Si está comprobando instalaciones de edificios o activando dispositivos de otras empresas, debe consultar con las personas responsables.
- La activación de las instalaciones de control de incendio para realizar tests no debe ocasionar lesiones a ninguna persona ni daños en las instalaciones de los edificios. Deben respetarse las siguientes instrucciones:
 - Utilice el potencial correcto para la activación, el cual suele ser el potencial de la instalación del edificio.
- Avise antes de probar los dispositivos de control de alarma para evitar posibles reacciones de pánico.
- Avise acerca de cualquier ruido o rociada que pueda producirse.
- Antes de probar la transmisión remota, informe a las correspondientes estaciones receptoras de señales de avería y alarma.

Modificaciones en el diseño del sistema y los productos

Las modificaciones que se realicen en el sistema y en productos concretos pueden provocar averías, mal funcionamiento o riesgos de seguridad. Para realizar modificaciones o añadir piezas deberá obtenerse el consentimiento por escrito de Siemens y de los correspondientes organismos de seguridad.

Módulos y piezas de recambio

- Los componentes y las piezas de recambio deben cumplir las especificaciones técnicas definidas por Siemens. Utilice únicamente productos especificados o recomendados por Siemens.
- Utilice únicamente fusibles con las características especificadas.
- La utilización de tipos de baterías incorrectos y los cambios de batería no recomendados pueden provocar explosiones. Utilice únicamente el mismo tipo de batería o un tipo de batería similar recomendado por Siemens (consulte el capítulo 13).
- Las baterías deberán eliminarse de forma respetuosa con el medioambiente. Cumpla todos los reglamentos y normas nacionales.

Incumplimiento de las normas de seguridad

Antes de su distribución, los productos de Siemens se someten a pruebas para garantizar que funcionan correctamente cuando se usan de manera adecuada. Siemens no se hace responsable de daños o lesiones causados por no seguir correctamente las instrucciones o por no respetar las advertencias de peligro que se incluyen en la documentación. Esto se aplica en concreto a los siguientes daños o lesiones:

- Lesiones personales o daños materiales causados por un uso indebido o por una aplicación incorrecta.
- Lesiones personales o daños materiales causados por no seguir las instrucciones de seguridad incluidas en la documentación o en el producto.
- Lesiones personales o daños materiales causados por un mantenimiento deficiente o por la ausencia de mantenimiento.

Declinación de responsabilidades

Hemos comprobado que el contenido de este documento se corresponde con el hardware y software descritos. No obstante, no podemos descartar que se produzcan divergencias, por lo que no asumimos ninguna responsabilidad si no se corresponden completamente. La información contenida en este documento se verifica regularmente y las correcciones necesarias se incluirán en ediciones posteriores.



Agradecemos que nos envíe sus sugerencias para seguir mejorando.

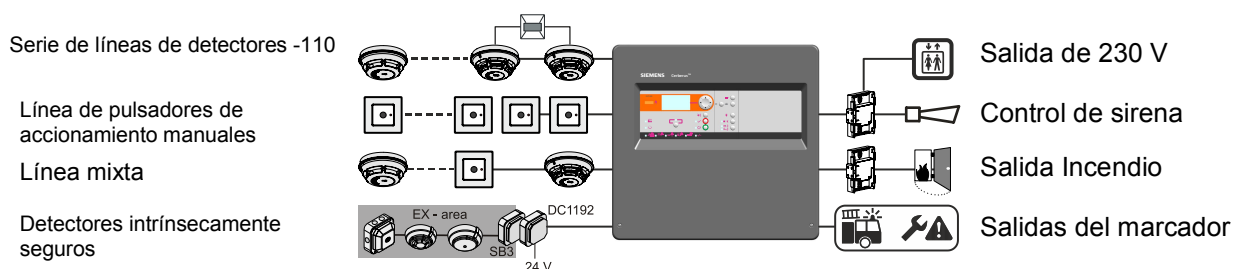
3 Descripción del sistema

3.1 Visión general del sistema

El sistema convencional de control de incendios está compuesto por todos los componentes necesarios para la detección, la evaluación y la notificación de alarmas en caso de incendio.

La unidad de operación integrada procesa las señales procedentes de detectores colectivos y convencionales. Consulte la List of compatibility A6V10393192.

La unidad de control FC12x es autónoma, dispone de alimentación integrada y es fácil de manejar, con lo que ofrece una flexibilidad excepcional y una gama completa de funciones.



3.2 Características

Sistema

- Unidad de control de detección de incendios autónoma
- Cambiar la red eléctrica a AC 115 V (únicamente FC123-ZA / FC124-ZA)
- Líneas de detectores y sirenas monitorizadas
- Pueden combinarse dispositivos colectivos y convencionales dentro de la misma zona
- Pantalla con 7 líneas, 20 caracteres por línea como máximo
- Configuración específica de país
- Variantes multilingües
- Pueden almacenarse hasta 1000 eventos en el fichero log histórico con marca de fecha y hora
- Contador de alarma para un máximo de 9999 alarmas
- Walk test realizado por solo una persona

Hardware opcional

- Tarj. salida
- Módulo de indicación de zona (únicamente FC123-ZA / FC124-ZA)
- Módulo EVAC
- Kit de llaves

Periféricos

- Compatible con la serie-110 / SynoLINE300
- Compatible con DS11 / SynoLINE600
- Líneas mixtas con detectores y pulsadores de accionamiento manuales (MCP)

Parámetros programables

- Texto de cliente individual para cada zona
- Cambio automático al horario de verano / invierno
- Concepto de verificación de alarma (CVA)
- Zonas cruzadas (coincidencia de zonas)
- Verificación del detector para evitar falsas alarmas

3.3 Información técnica

La información relacionada con las aprobaciones, la marca CE y las directivas de la UE pertinentes que afectan a este dispositivo (o dispositivos) debe consultarse en el siguiente documento (o documentos); consulte el capítulo 'Documentos aplicables':

- Documento A6V10371354

	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
Zonas				
Número de zonas	2	4	8	12
Número de detectores por zona	Hasta 32		Hasta 32	
Entradas				
Número de entradas	2		3	
Salidas				
Número de salidas monitorizadas				
- Placa base	2		2	
- Tarjetas de salida (opcionales)	2		4	6
Número de salidas de relé				
- Placa base	1		1	
- Tarjetas de salida (opcionales)	2		4	6
Número de tarjetas de salida opcionales	1		2	3
Contador de alarma	9999 alarmas		9999 alarmas	
Registro de historial	1000 eventos		1000 eventos	

3.3.1 Datos eléctricos

	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
Zona				
Tensión de servicio - Zona standard - GB continuity zone	DC 16,5...19 V DC 21...28,6 V		DC 16,5...19 V DC 21...28,6 V	
Resistencia / capacidad de la línea Dispositivo colectivo y convencional - GB continuity - Zona mixta Dispositivo convencional utilizado - Estándar - Cortocircuito=alarma Dispositivo colectivo y convencional - Estándar - Zona de cortocircuito=alarma	$\leq 50 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,4,6} $\leq 50 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,4,6} $\leq 100 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,4,5} $\leq 100 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,4} $\leq 80 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,3,4,5,6} $\leq 80 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,3,4}		$\leq 50 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,4,6} $\leq 50 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,4,6} $\leq 100 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,4,5} $\leq 100 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,4} $\leq 80 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,2,3,4,5,6} $\leq 80 \Omega / \leq 1 \mu F$ ^{1,3,4}	

¹Serie de detectores 110; ²Detectores FDOOT241-X, OOH740, FDF221-9, FDF241-9, FDL241-9;

³Serie de detectores DS11, Serie Synova 600C; ⁴Serie Synova 300C; ⁵MCP convencional; ⁶MCP colectivo

Disparador alarma	Diodo Z de 5,6 V o resistor de 820 Ω	Diodo Z de 5,6 V o resistor de 820 Ω
Elemento final de línea - Zona standard - Cortocircuito=alarma - Zona mixta - GB continuity zone	Supresor de tensiones transitorias de 18 V Supresor de tensiones transitorias de 18 V Supresor de tensiones transitorias de 18 V Capacitor de 10 μF	Supresor de tensiones transitorias de 18 V Supresor de tensiones transitorias de 18 V Supresor de tensiones transitorias de 18 V Capacitor de 10 μF
Placa base de salida monitorizada		
Tensión / corriente (máx.)	24 V / 0,5 A	24 V / 1,0 A
Elemento final de línea	Diodo (1N4007)	Diodo (1N4007)
Placa base de salida de relé	1,0 A @ DC 30 V	1,0 A @ DC 30 V
Salida de alimentación AUX (máx.)	DC 24 V / 200 mA	DC 24 V / 500 mA

	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
Alimentación				
Tensión de red	AC 196...253 V		AC 196...253 V o AC 97...127 V	
Fusible de red F1	AC 250 V @ 1,6 AT		AC 250 V @ 2,5 AT AC 115 V @ 2,5 AT	
Consumo eléctrico	25 W		70 W	
Corriente nominal de salida máxima mientras se carga la batería, $I_{m\acute{a}x. a}$	máx. 0,3 A		máx. 0,9 A	
Corriente nominal de salida máxima sin estar cargando la batería, $I_{m\acute{a}x. b}$	máx. 0,9 A		máx. 2,5 A	
Corriente de salida mínima I_{min}	0,1 A		0,1 A	
Tensión de suministro del sistema	DC 21...28,6 V		DC 21...28,6 V	
Retardo por fallo en la red	0...30 min / por defecto 5 min		0...30 min / por defecto 5 min	
Tensión de corte en régimen de descarga de batería baja	DC 20,5 V...DC 21 V		DC 20,5 V...DC 21 V	
Compensación de temperatura	Sí		Sí	
Batería				
Tiempo de funcionamiento	Hasta 72 h		Hasta 72 h	
Tamaño de la batería	2 x 12 V, 4,5 Ah / 7 Ah, plomo y ácido		2 x 12 V, 7 Ah / 12 Ah / 17 Ah, plomo y ácido	
Tensión	DC 21...28,6 V		DC 21...28,6 V	
Resistencia de carga $R_{im\acute{a}x.}$	máx. 2,5 Ω		máx. 1,0 Ω	

3.3.2 Información mecánica

	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
Terminales	0,2...2,5 mm ²			
Dimensiones (alto x ancho x largo)	310 x 360 x 85 mm		430 x 399 x 124 mm	
Peso	2,0 kg sin baterías		4,5 kg sin baterías	
Color - Carcasa, cubierta	gris ~diseño RAL 000 50 00			

3.3.3 Condiciones ambientales

	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
Temperatura de servicio	-5...+40 °C		-5...+40 °C	
Temperatura de almacenamiento	-20...+60 °C		-20...+60 °C	
Humedad (sin condensación)	≤95 % rel.		≤95 % rel.	
Categoría de protección	IP30		IP30	

3.4 Requisitos estándar y opcionales de EN 54


La unidad de control de detección de incendios está diseñada para cumplir los requisitos de EN 54, parte 2 / 4.

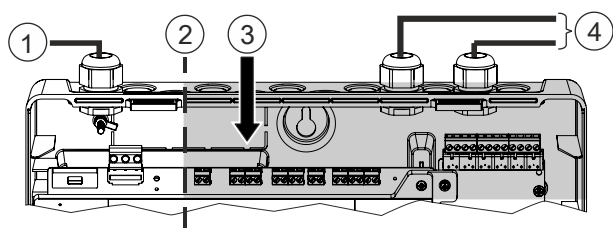
Definiciones de EN 54-2		Los requisitos opcionales de EN 54-2 se cumplen si se utilizan las siguientes configuraciones.		
		Montaje	Configuración / funcionamiento	Capítulo
7.8	Salida a los dispositivos de alarma contra incendios EN 54-1 / C	Salida monitorizada p. ej. Salida 1	Control de sirena	7.1.2 6.4.2 7.2.6
7.9.1	Salida al equipo de direccionamiento de alarma de incendio EN 54-1 / E	Salida monitorizada p. ej. Salida 2	Marcador de alarma	7.1.2 7.2.4
7.9.2	Entrada de confirmación de alarma procedente del equipo de direccionamiento de alarmas de incendio	Entrada	Señal de confirmación del dispositivo marcador, LED bomberos activado via entrada	7.1.3 7.2.4
7.10.1	Salidas al equipo de protección contra incendios EN 54-1 / G	Salida monitorizada p. ej. Salida 4	Salida de control de incendio	7.1.2
7.11.1	Retardos de las salidas del temporizador V1 / V2 para la organización de alarmas		Concepto de verificación de alarma; Presente/Ausente	6.1.3 7.2.10
7.11.2	Retardos de encendido / apagado para salidas, temporizador V1 / V2 para la organización de alarmas		Tecla 'Presente / ausente'	6.4.1 7.2.10
7.12.1	Dependencias de más de una señal de alarma Dependencias de tipo A del mismo detector o de otro de la misma zona		Tiempo de inhibición de coincidencia de detector 15 - 60 seg. Restauración de la primera alarma transcurridos 90 seg.	7.1.1 7.2.5
7.12.2	Dependencias de más de una señal de alarma Dependencia de tipo B, zonas cruzadas		Coincidencia de zonas (= zonas cruzadas)	7.1.1
7.13	Contador de alarma (opcional con requisitos)		Contador de alarma	6.3.3 7.4
8.8	Salida al equipo de direccionamiento de aviso de avería	Salida de relé p. ej. Salida 3	Marcador de avería	7.1.2
8.9	Salida al equipo de direccionamiento de advertencia de avería de acuerdo con EN 54-1 / J	Salida monitorizada p. ej. Salida 4	Marcador de avería	7.1.2
10	Estado de test (opcional con requisitos)		Test de las zonas	6.4.8

Definiciones de EN 54-13		La norma EN 54-13 se cumple si están presentes las siguientes funciones del sistema:	
		Montaje	Capítulo
5.3.4.2	Circuito abierto y cortocircuito en una vía de transmisión	Zona modo 'Estándar'	7.1.1
		Tarjeta de salida supervisada	4.4.2
		Tarjeta 1, Salida A / B: 4 / 5 Tarjeta 2, Salida A / B: 8 / 9 Tarjeta 3, Salida A / B: 12 / 13	7.1.2
		Marcador de avería Tarjeta 1, Salida A: 4 Tarjeta 2, Salida A: 8 Tarjeta 3, Salida A: 12	4.4.4

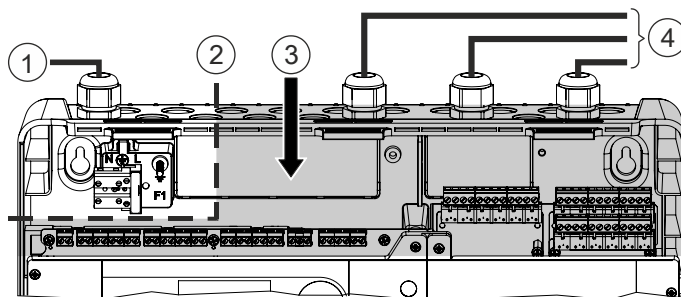
4 Montaje

4.1 Alimentación: conexión a la tensión de red

	⚠ ADVERTENCIA
	Tensión eléctrica Descarga eléctrica <ul style="list-style-type: none">• Antes de conectar el cable de alimentación de red, asegúrese de que el cable no tiene corriente.• Asegúrese de que no se puede conectar a la red eléctrica sin usted saberlo.



FC121-ZA / FC122-ZA



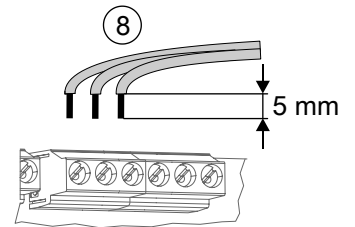
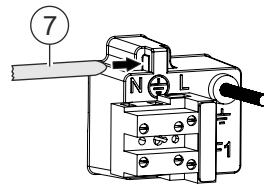
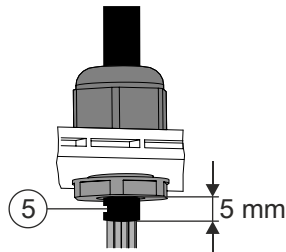
FC123-ZA / FC124-ZA

Explicación

1. Alimentación de red
 2. Límite de la zona de suministro de red eléctrica
 3. Zona de seguridad (sin corriente de alta tensión)
 4. Líneas de señal y control
- Los cables deben insertarse desde la parte superior. Utilice únicamente las entradas de cable disponibles.
 - El cable de red debe colocarse a lo largo del lado izquierdo de la carcasa (observe el límite de la zona de suministro de red eléctrica).
 - La alimentación de las líneas de señal y control solo debe suministrarse a la carcasa en la parte derecha desde la parte superior o la parte posterior.
 - Las baterías deben instalarse de forma que no tengan fugas.
 - Las entradas de cable abiertas deben cerrarse completamente.

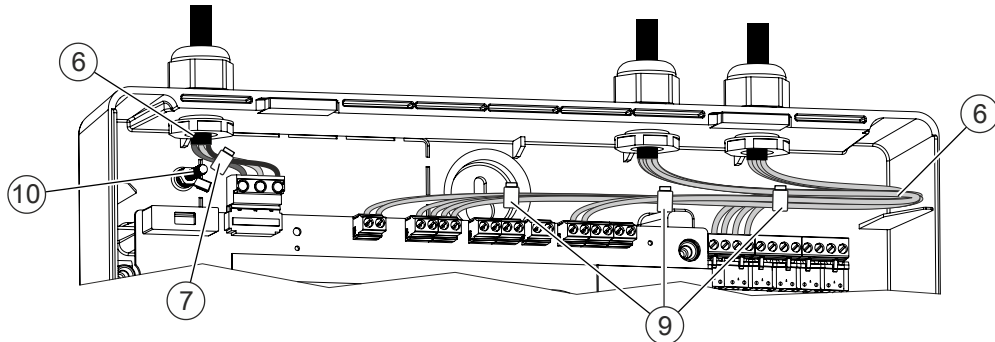


Para evitar que un cable conectado se afloje y pueda entrar en contacto con el terminal de red eléctrica, no deje que ningún cable sea lo suficientemente largo como para entrar en contacto con el terminal de red o ate al menos dos de esos cables juntos de modo que el extremo libre de un único cable no pueda alcanzar el terminal de red.

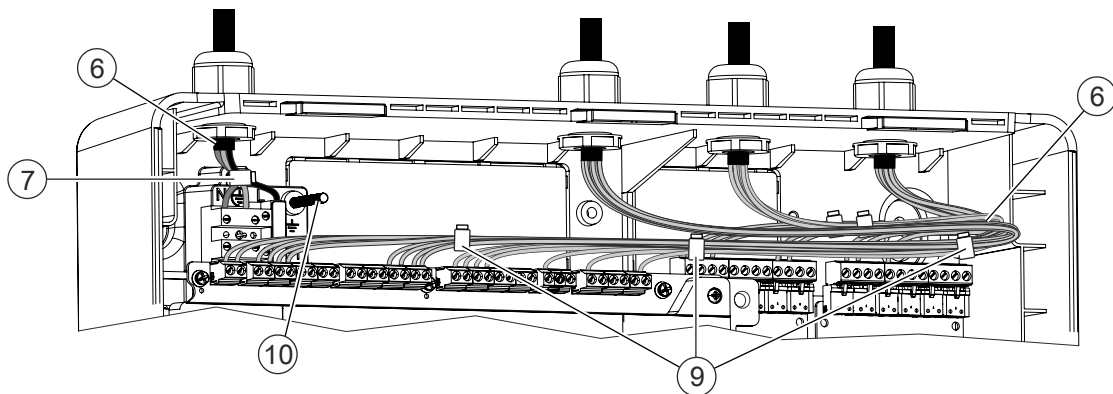


Fijación del cable de red de FC123-ZA / FC124-ZA

Pele el aislamiento del cable



Sujeción de cables en FC121-ZA / FC122-ZA




Sujeción de cables en FC123-ZA / FC124-ZA

Explicación

5. Fijar los cables y quitar el aislamiento exterior.
6. Lleve el cable de red a lo largo del lado izquierdo y las líneas de señal y control hasta el lado derecho de la carcasa.
7. Fije el cable de red con sujetacables.
8. Aísle los cables de red y de las líneas de señal y control según se requiera y conéctelos a los terminales de acuerdo con la clavija que le corresponda según lo especificado en el capítulo 4. Use cables de red con sección transversal desde $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ hasta $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.
9. Fije las líneas de señal y control con sujetacables.
10. Apantalle el terminal de conexión.

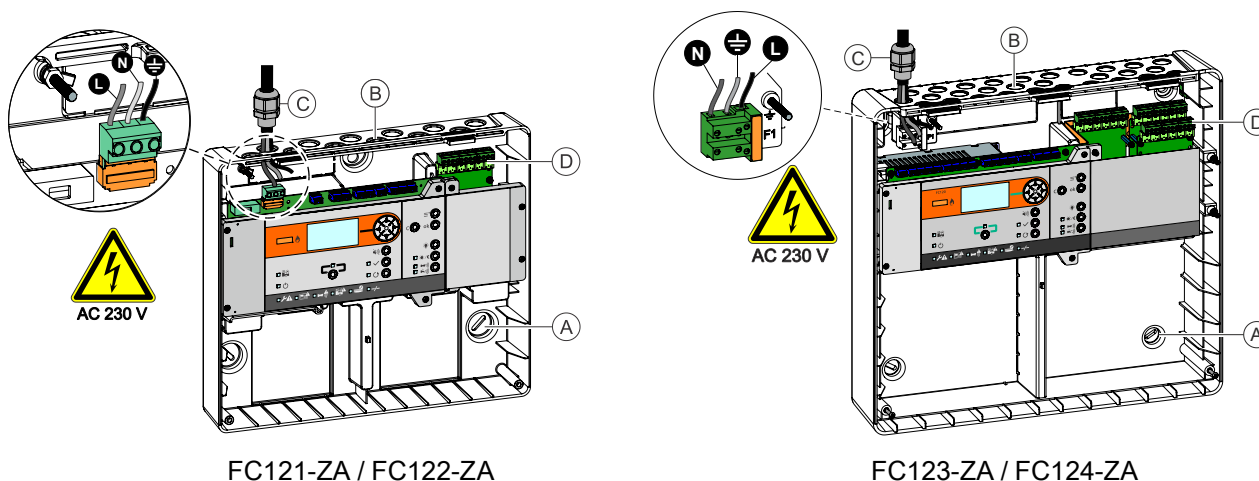
4.2 Instrucciones

Siga las instrucciones y tenga en cuenta el cálculo de la potencia.

	⚠ ADVERTENCIA
	Tensión Descarga eléctrica Los trabajos de montaje e instalación solo pueden ser realizados por personal cualificado y cuando el sistema esté desactivado.
!	AVISO
	Electroestática Daños en los componentes electrónicos Deberá tomar las medidas de protección adecuadas cuando trabaje con módulos electrónicos.

Pasos:

- 1) Extraiga la tapa.
- 2) Elija el lugar donde va a montar el producto.
- 3) Marque la posición de los orificios de montaje (A).
- 4) Corte las terminaciones de cable (B) y cubra todas las terminaciones abiertas con prensaestopas para cables (C) (no incluidos).
- 5) Opcional: Monte los accesorios (D). Consulte el capítulo 4.6.
- 6) Instale el chasis en la pared / los tornillos (\varnothing mín. 5 mm) y los tacos de plástico no vienen incluidos.
- 7) Desconecte la alimentación de red y conecte el cable de alimentación.
- 8) Conecte las líneas de señal y control del dispositivo de campo instalado (zonas, salidas y entradas).
- 9) Primera puesta en marcha, consulte el capítulo 4.7.

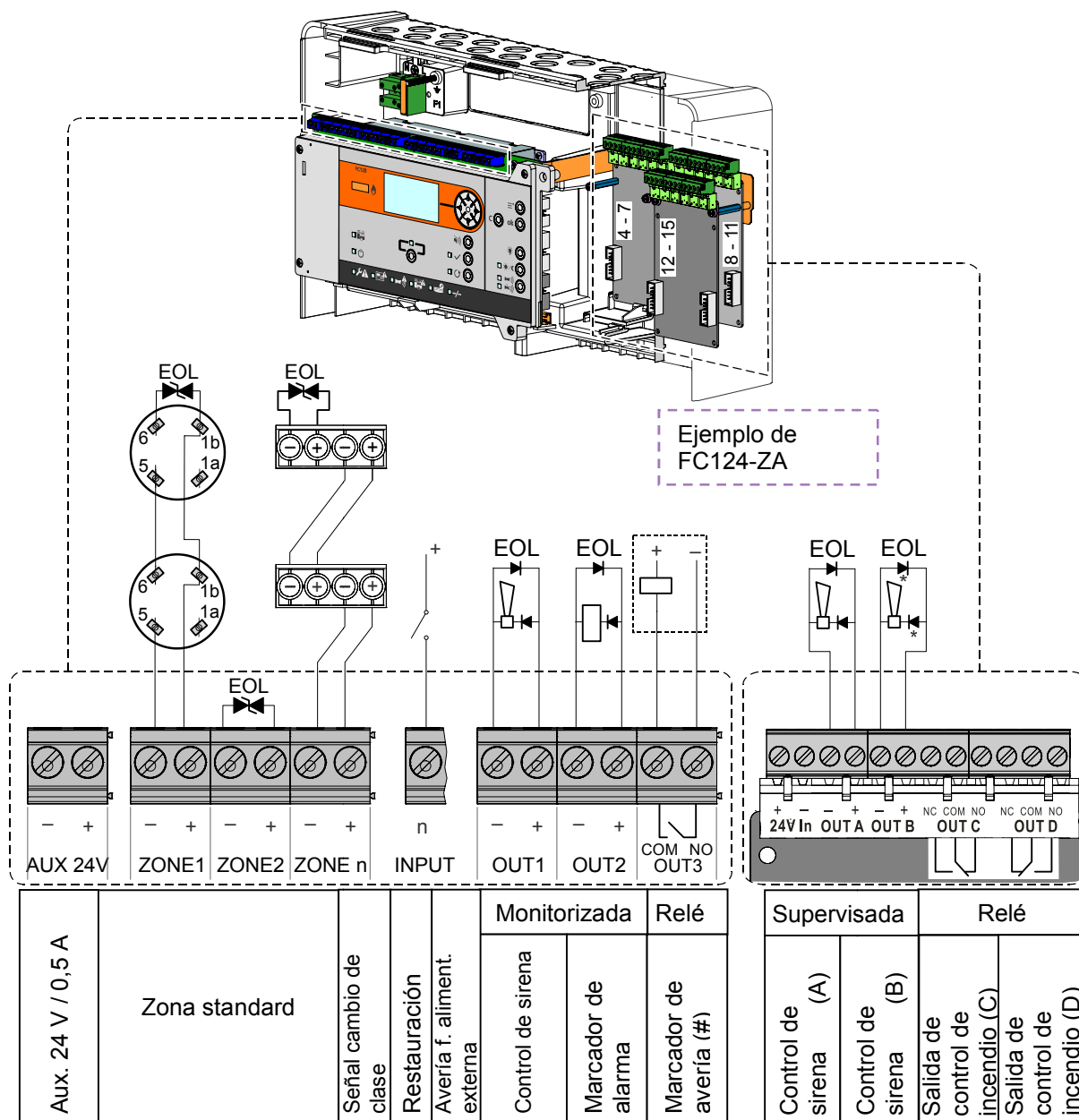


4.2.1 Visión general de las conexiones

El siguiente gráfico muestra la configuración predeterminada de la unidad de control.



Las zonas, salidas y entradas disponibles se recogen en el capítulo 3.3.



(#) El contacto 'marcador de avería' está abierto siempre que la unidad de control esté en estado de avería.

Elementos final de línea disponibles:

Imagen	Elemento final de línea		Función
	Diodo Transzorb (supresor de tensiones transitorias de 18 V)		Elemento final de línea para todas las zonas excepto la GB continuity
	Capacitor de 10 µF		Elemento final de línea para GB continuity
	Diodo 1N4007		Elemento final de línea para salidas monitorizadas y supervisadas

4.3.2 Línea mixta

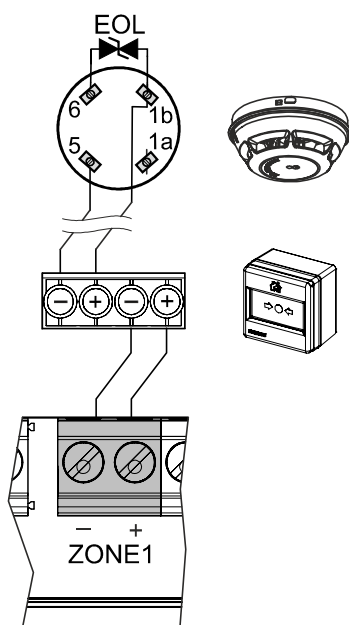
La línea mixta permite una combinación de detectores y pulsadores manuales dentro de la misma zona. Además, puede distinguir entre notificación de alarma directa y con retardo.

Aspectos técnicos:

- Para la notificación de alarma con retardo se necesitan detectores de la serie 110 de Siemens o detectores con una resistencia de alarma (CVA, V1 / V2).
- Los MCP requieren un diodo Z para la notificación de alarma directa (CVA).
- 32 dispositivos en cada línea como máximo.
- Cada línea debe terminar con un diodo Transzorb como elemento final de línea (supresor de tensiones transitorias de 18 V).

Programación:

- Configurar → Zona → Zona 1 – n → Modo → Zona mixta puls. y detect
- Configurar → Zona → Zona 1 – n → CVA → Via CVA temporizador directo



La zona modo 'Mixta' NO cumple la norma EN 54-13.

No se admite el funcionamiento del MCP en coincidencia de zonas con la función de 'Notificación de alarma directa'.

4.3.3 GB continuity

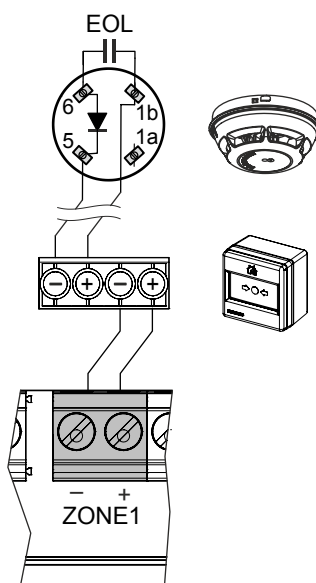
La GB continuity permite combinar MCP y detectores dentro de la misma zona. Asimismo, este modo permite un funcionamiento fiable aunque se retiren uno o más detectores de su zócalo. La unidad de control detecta que se ha quitado un detector y notifica una avería en la zona.

Aspectos técnicos:

- Zócalos de detectores especiales equipados con un diodo (1N5819): DB110D con el código S54372-F6-A1 o DB110RD con el código S54372-F8-A1
- Los MCP requieren un diodo Z para la notificación de alarma directa (CVA).
- Para la notificación de alarma con retardo se necesitan detectores de la serie 110 de Siemens o detectores con una resistencia de alarma (CVA, V1 / V2).
- Cada línea debe terminar con un elemento final de línea capacitor de 10 µF.
- Limitación: Se permite un máximo de 18 detectores por línea debido a la caída de tensión en el zócalo del detector.
- Los MCP no tienen limitación y pueden instalarse para alcanzar un máximo de 32 dispositivos.

Programación:

- Configurar → Zona → Zona 1 – n → Modo → GB continuity
- Configurar → Zona → Zona 1 – n → CVA → Via CVA temporizador directo



!	AVISO
	Consulte las especificaciones detalladas en el capítulo 3.3.1.



La zona modo 'GB continuity' NO cumple la norma EN 54-13.
No se admite el funcionamiento del MCP en coincidencia de zonas con la función de 'Notificación de alarma directa'.

4.3.4 Cortocircuito = alarma

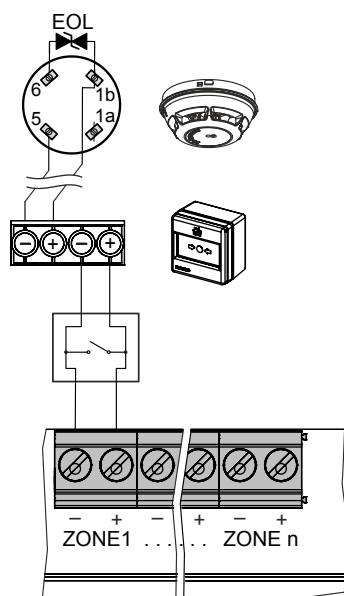
Esta línea permite una combinación de detectores y MCP dentro de la misma zona. Además, esta línea admite dispositivos con un contacto cerrado para alarma.

Aspectos técnicos:

- Un cortocircuito en la línea se detecta como una alarma y no como una avería.
- 32 dispositivos en cada línea como máximo.
- Cada línea debe terminar con un diodo Transzorb como elemento final de línea (supresor de tensiones transitorias de 18 V).
- No cumple EN 54-2.

Programación:

- Configurar → Zona → Zona 1-n → Modo → Cortocircuito = alarma



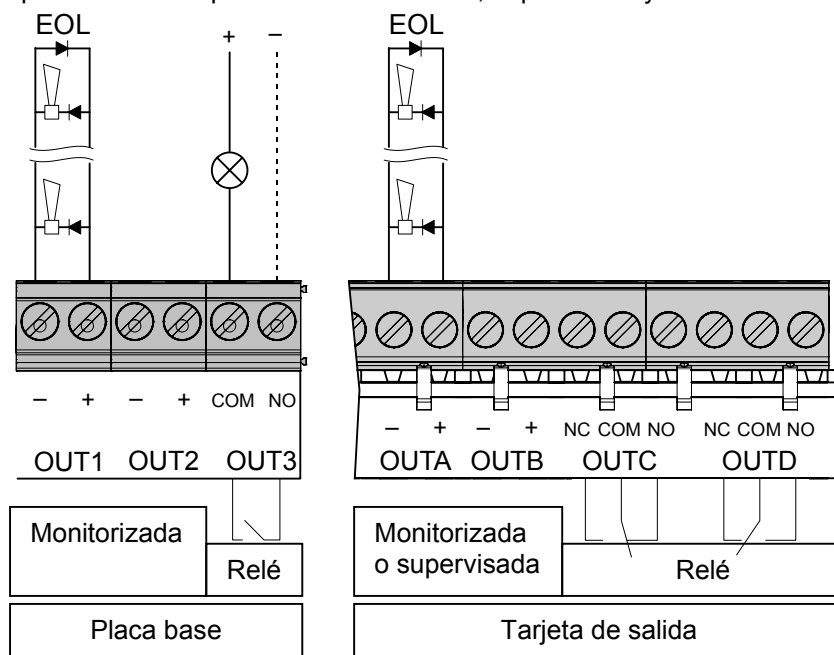
La zona modo 'Cortocircuito=alarma' NO cumple con EN 54-2 ni EN 54-13.



Los detectores especiales FDOOT241-9, OOH740, FDF221-9, FDF241-9, FDL241-9 NO son compatibles con la zona modo 'Cortocircuito=alarma'.

4.4 Salidas

Las salidas se utilizan para transmitir información sobre el estado del sistema. Hay tres tipos distintos disponibles: monitorizada, supervisada y de relé.



4.4.1 Placa base (Salida 1 / Salida 2)

Función 'Línea supervisada':

La unidad de control supervisa la línea para detectar circuitos abiertos y cortocircuitos desde la unidad de control hasta el elemento final de línea.

Aplicación:

Controles de sirena, salidas de control de incendio y marcador

Aspectos técnicos:

- Corriente máx.
FC121-ZA y FC122-ZA → 24 V / 0,5 A
FC123-ZA y FC124-ZA → 24 V / 1 A
- Cada línea debe terminar con elemento final de línea (diodo 1N4007)
- Funcionamiento supervisado: No está disponible

Programación:

- Configurar → Salida → Salida 1 – n → Modo → Control de sirena

4.4.2 Tarjeta de salida (Salida A / Salida B)

La salida puede programarse como 'Monitorizada' o 'Supervisada'.

Función 'Línea supervisada':

La unidad de control supervisa la línea para detectar circuitos abiertos y cortocircuitos desde la unidad de control hasta el elemento final de línea.

Aplicación:

Controles de sirena, salidas de control de incendio y marcador

Aspectos técnicos:

- Corriente máx. 24 V / 1 A
- Cada línea debe terminar con elemento final de línea (diodo 1N4007)

Programación:

- Configurar → Salida → Salida 4 – n → Modo → Control de sirena

Función 'Línea monitorizada':

La unidad de control monitoriza la línea para detectar circuitos abiertos y cortocircuitos desde la unidad de control hasta el elemento final de línea.

Además de la monitorización de la línea, la unidad de control reconocerá un cambio en la resistencia de la línea.

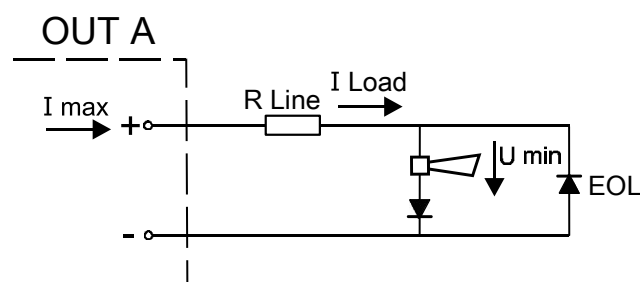
Debido a la antigüedad y a otras circunstancias (efecto de aumento progresivo de la resistencia) la resistencia de transición en los contactos puede aumentar, lo que a su vez da lugar a una caída de tensión.

Para detectar el efecto de aumento progresivo de la resistencia (supervisión), la línea debe calibrarse durante el proceso de puesta en servicio. Se indica una avería de línea si la resistencia es superior a 35 Ω .

Comprobación de la resistencia de línea en función de la corriente necesaria

Se calcula que se alcanza el suministro de los dispositivos conectados.

La imagen muestra la dependencia de la resistencia de línea ($R_{\text{Línea}}$) con respecto a la tensión del dispositivo ($U_{\text{mín.}}$) y la corriente de salida disponible ($I_{\text{máx.}}$) y la corriente mínima necesaria de los dispositivos conectados (I_{Carga}).



Procedimiento para determinar la corriente máxima disponible del dispositivo (I_{Carga}):

- 1) Determinación de la resistencia de la línea - $R_{\text{Línea}}$.
Programación: consulte el capítulo 7.2.1 (Calibración)
Configurar → Salida → Salida 4 – n → Calibrar línea.
- 2) Detección de la tensión $U_{\text{mín.}}$ de acuerdo con la hoja técnica del dispositivo.
- 3) Verificación: ¿Se cumplen todos los parámetros para un funcionamiento correcto?
Para esta comprobación puede emplearse la tabla 1, en la que se muestran los valores máximos.
Los detalles se calculan de forma individual.

Tabla 1

I _{máx.}	R Línea			
	U _{mín.} = 9 V	U _{mín.} = 14,5 V	U _{mín.} = 16,8 V	U _{mín.} = 18 V
1 A	0 ~ 7 Ω	0 ~ 3,5 Ω	0 ~ 2 Ω	0 ~ 1 Ω
0,5 A	0 ~ 14,5 Ω	0 ~ 7,5 Ω	0 ~ 4,5 Ω	0 ~ 3 Ω
0,3 A	0 ~ 25 Ω	0 ~ 13 Ω	0 ~ 8 Ω	0 ~ 5,5 Ω
0,1 A	0 ~ 35 Ω	0 ~ 35 Ω	0 ~ 26 Ω	0 ~ 18,5 Ω
0,05 A	0 ~ 35 Ω	0 ~ 35 Ω	0 ~ 35 Ω	0 ~ 35 Ω

Medidas de compensación: Reducción de I Carga o de R Línea.

Función 'Línea monitorizada para relé y marcador de avería':

La línea se monitoriza desde el terminal, incluido el relé activado en el marcador de avería, para detectar circuitos abiertos y cortocircuitos. Además de la supervisión de la línea, la unidad de control reconocerá un cambio en la resistencia de la línea. Debido a la antigüedad y a otras circunstancias (efecto de aumento progresivo de la resistencia) la resistencia de transición en los contactos puede aumentar, lo que a su vez da lugar a una caída de tensión.

Para detectar el efecto de aumento progresivo de la resistencia (supervisión), la línea debe calibrarse durante el proceso de puesta en servicio. Se indica una avería de línea si la resistencia es superior a la calibrada.

El rango de resistencia de la línea, con el relé incluido, está comprendido entre 200 y 1000 Ω.

Aplicación:

Con diodo EOL: Controles de sirena, salidas de control de incendio y marcador de alarma.

Con retardo monitorizado para el marcador de avería: Solo se especifica la Salida A para monitorizar el relé del dispositivo, consulte los detalles en el capítulo 4.4.4.

Aspectos técnicos:

- Corriente máx. 24 V / 1 A
- Resistencia de línea máx. 35 Ω
- Cada línea debe terminar con elemento final de línea (diodo 1N4007)

Programación:

- Configurar → Salida → Salida 4 – n → Modo → p. ej. control de sirena
- Configurar → Salida → Salida 4 – n → Supervisión EN 54-13
- Configurar → Salida → Salida 4 – n → Calibrar línea

4.4.3 Relé

Las salidas de relé se utilizan para los controles sin monitorización de línea.

Aplicación:

Indicación mediante LED en un terminal remoto

Aspectos técnicos:

- Corriente máx. 30 V / 1 A

Programación:

- Configurar → Salida → Salida 6 – n → Modo → Salida de control de incendio

4.4.4 Conexión del marcador

La unidad de control de detección de incendios FC12x proporciona conexiones 'monitorizadas' y 'supervisadas' para el marcador:

Aplicación 1

- La salida 'Marc.telef.ALARMA' (Salida 2) supervisa la línea hasta el marcador.
- La salida 'Averia Marc.telef.' (Salida 3) no supervisa la línea hasta el marcador.
(No cumple el capítulo 8.9 de EN 54-2)

Programación:

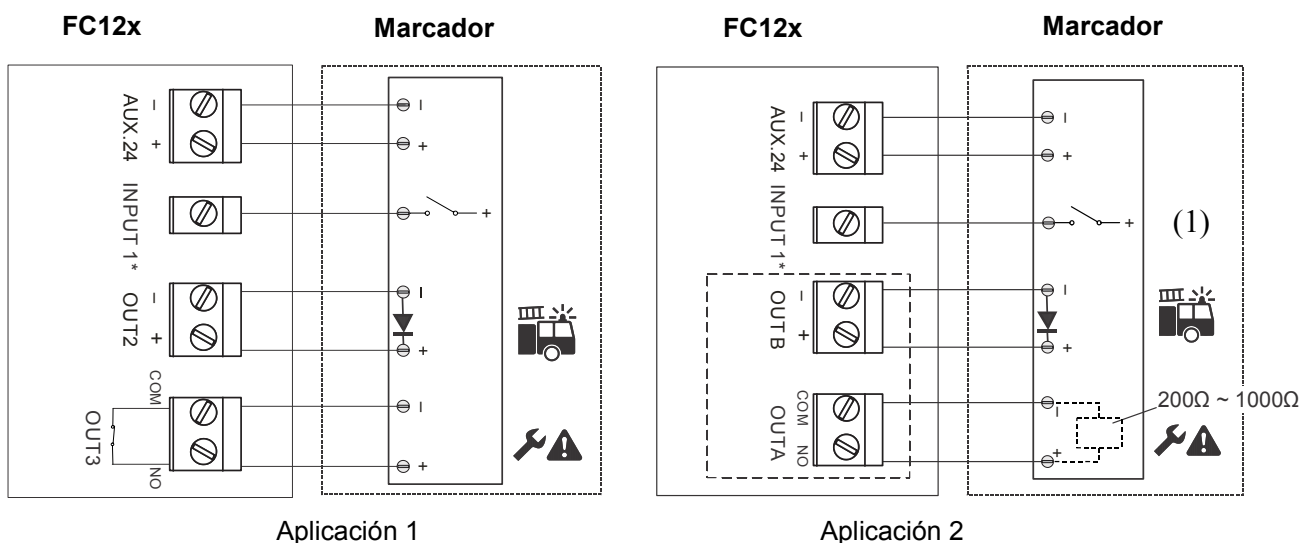
- Configurar → Salidas → Salida 2 → Marc.telef.ALARMA → Condición activación 'Alarma general'
- Configurar → Salidas → Salida 3 → Averia Marc.telef. → Condición activación 'Cualquier avería'

Aplicación 2

- La salida 'Marc.telef.ALARMA' (Salida B) monitoriza la línea hasta el marcador.
- La salida 'Averia Marc.telef.' (Salida A) monitoriza la línea y el relé integrado del marcador. El relé asume la función del elemento final de línea si la resistencia está comprendida entre 200 y 1000 Ω .

Programación:

- Configurar → Salidas → Salida 5 → Marc.telef.ALARMA → Supervisión EN 54-13 / Calibrar línea / Condición activación 'Alarma general'
- Configurar → Salidas → Salida 4 → Averia Marc.telef. → Supervisión EN 54-13 / Calibrar línea / Condición activación 'Cualquier avería'



(1) Señal de confirmación del dispositivo marcador

De forma opcional, la unidad de control puede recibir la activación del marcador si se desea.



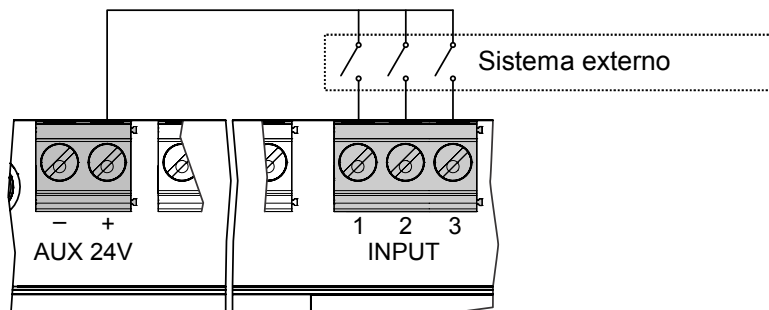
La salida 'Averia Marc.telef.' está cerrada (función inversa) en el modo de reposo. La salida se abre en caso de avería.

4.5 Entrada

La función de entrada programable permite que un sistema externo controle la unidad de control.

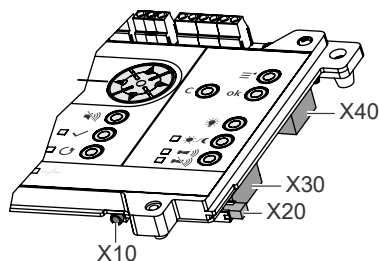
Programación:

- Configurar → Entrada → Entrada 1-n → Modo → ej. Class change signal

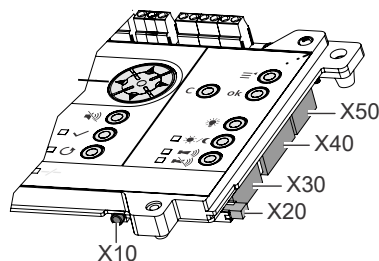


4.6 Accesorios

Conecte los accesorios según se indica.



FC121-ZA / FC122-ZA



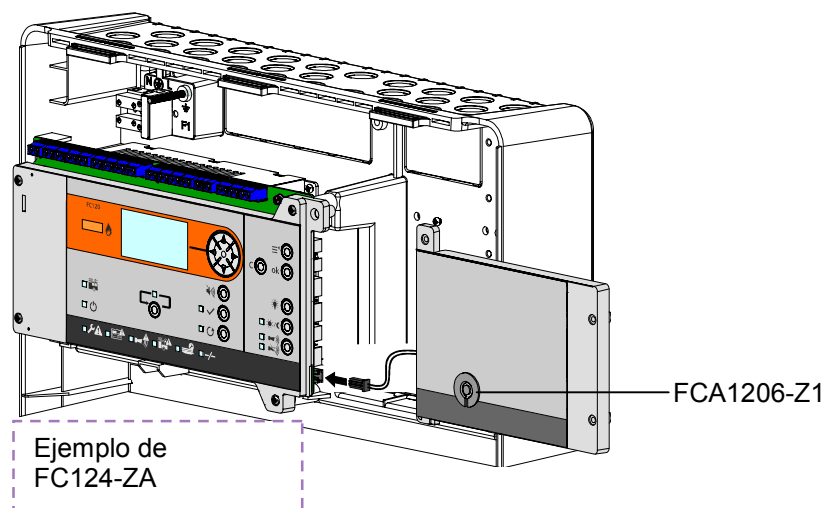
FC123-ZA / FC124-ZA

Terminales	Accesorios
X50	no se utiliza
X40	FTO1201-H1 Módulo EVAC (NL 2 y 4 Z) FTO1203-H1 Módulo EVAC (NL 8 y 12 Z) FTO1202-Z1 Indicador de zonas 12x2 LED
X30	FCA1203-Z1 Tarjeta de salida 2M 2R
X20	FCA1206-Z1 Kit de llaves (Nordic SE)
X10	FDUZ221 Adaptador MCL-USB FDUZ227 Adaptador MCL-USB (radio)

4.6.1 Kit de llaves

El kit de llaves está disponible para las siguientes unidades de control.

	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
FCA1206-Z1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Función:

El conmutador de llave permite el 'nivel de acceso 2' (consulte el capítulo 6.4) sin contraseña.

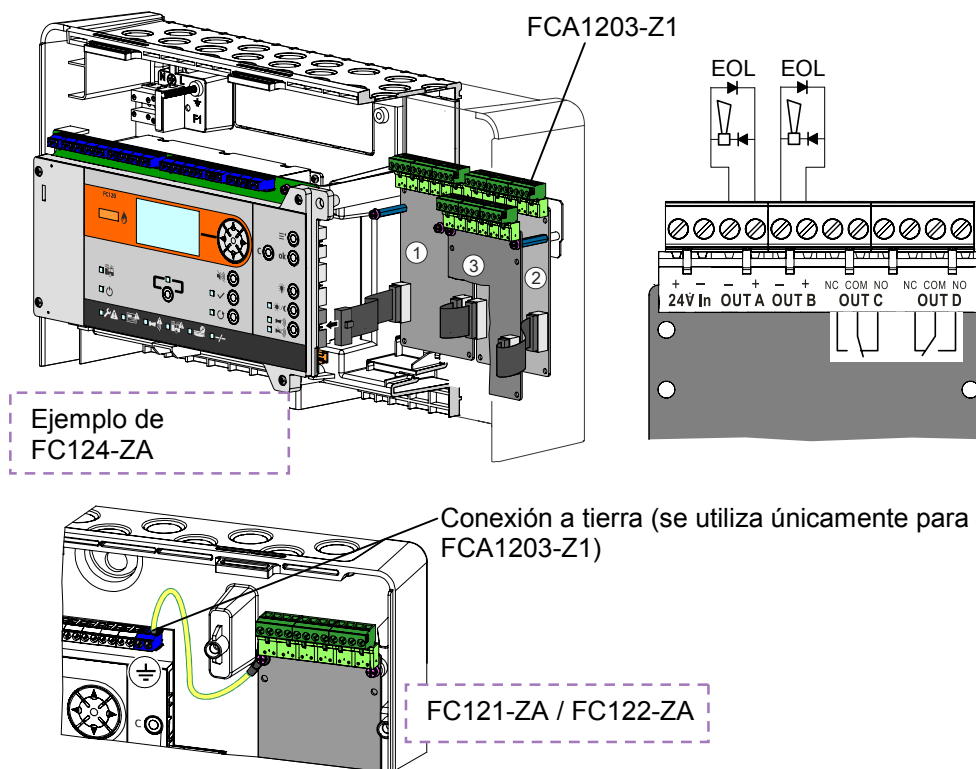
Programación:

- No es necesario realizar ninguna programación.

4.6.2 Tarjeta de salida

La tarjeta de salida está disponible para las siguientes unidades de control.

Tarjeta de salida	Ranura de montaje	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
FCA1203-Z1	①	☑	☑	☑	☑
	②			☑	☑
	③				☑



Función:

Cada tarjeta de salida proporciona cuatro salidas y una entrada de alimentación de 24 V para la alimentación externa de las salidas A y B. Compruebe el cálculo de la potencia en el capítulo 11 para saber si la alimentación de esas salidas debe ser interna o externa.

Alimentación interna:

Por defecto, las salidas A y B funcionan con la fuente de alimentación interna.

Alimentación externa:

Conecte los cables de una fuente de alimentación externa al terminal 'Entrada 24 V'. La tarjeta de salida cambia automáticamente de alimentación interna a alimentación externa.

Programación:

- Las tarjetas de salida se activan automáticamente si se conectan antes de la primera puesta en marcha.

Salida:

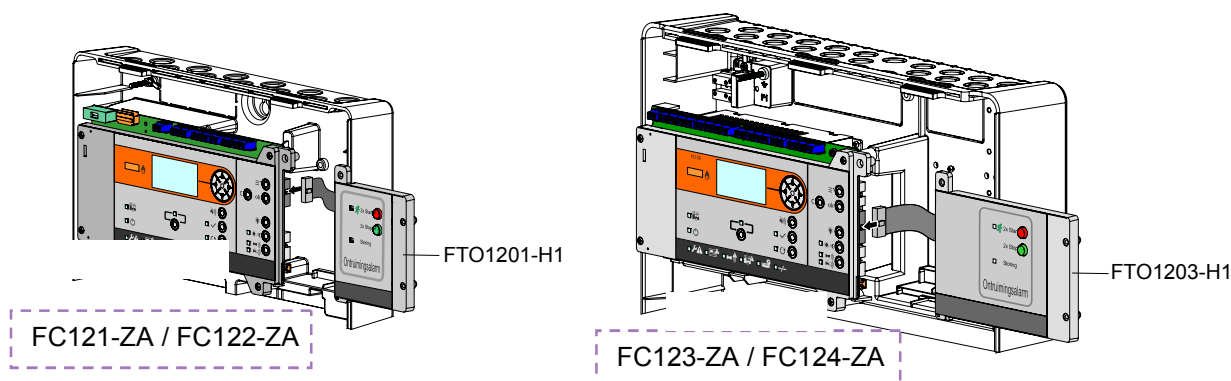
Los números de las salidas incluyen una referencia a las respectivas tarjetas de salida.

Ranura de montaje	Salida para programar			
	A	B	C	D
①	4	5	6	7
②	8	9	10	11
③	12	13	14	15

4.6.3 Módulo EVAC (NL)

El módulo EVAC está disponible para las siguiente unidades de control.

Módulo EVAC (NL)	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
FTO1201-H1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
FTO1203-H1			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Función:

El módulo EVAC NL proporciona la función especial de neerlandés. Todos los controles de sirena se cambian a sirena EVAC NL.

Montaje del módulo antes de la primera puesta en marcha:

- Si el módulo se conecta antes de la primera puesta en marcha, el ajuste predeterminado y el idioma NL se preseleccionan de forma automática.
- Esta función y la sirena EVAC NL están disponibles si se utiliza la configuración preseleccionada.

Montaje del módulo después de la primera puesta en marcha:

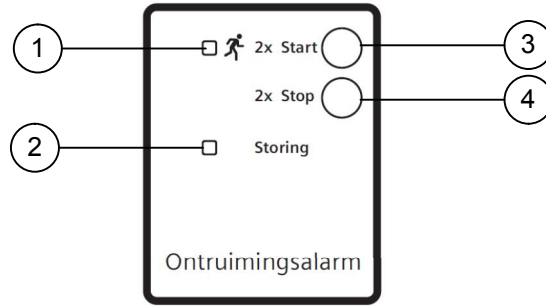
- Habilite el módulo EVAC en la programación.
- Cambie todas las salidas de sirenas programadas a sirena EVAC NL.

Programación: Configurar → Accesorio → Módulo EVAC

Configurar → Salida → Salida n → Modo → EVAC Sirena NL

Manejo:

Todas las salidas programadas a 'EVAC Sirena NL' se activan pulsando la tecla de inicio dos veces.

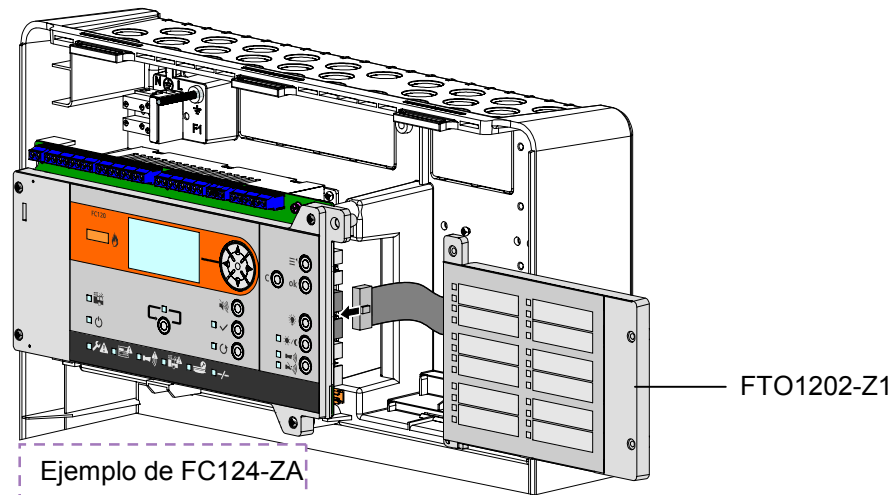


N.º	Descripción	Estado	Función
1	LED: Zona EVAC activa	Encendido	La evacuación está activada.
2	LED: Avería EVAC	Intermitente	Se ha producido una avería en la línea o líneas de sirenas EVAC.
3	Tecla: INICIO		Pulsar dos veces para iniciar la evacuación.
4	Tecla: PARADA		Pulsar dos veces para detener la evacuación.

4.6.4 Campo de indicación de zona

El indicador de zonas FTO1202-Z1 como se muestra en la siguiente ilustración.

	FC121-ZA	FC122-ZA	FC123-ZA	FC124-ZA
FTO1202-Z1			☑	☑

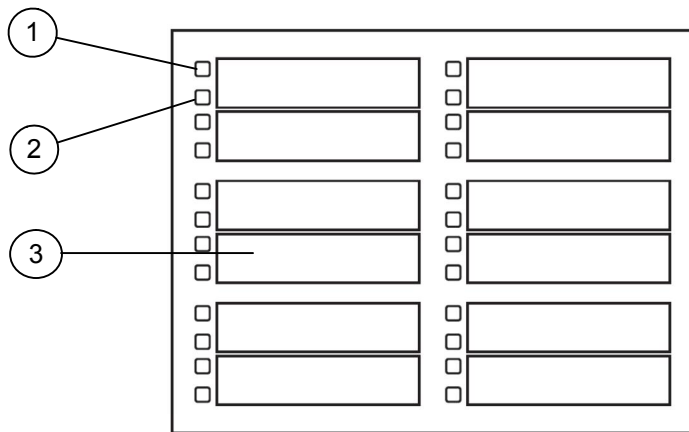
**Función:**

El indicador de zonas muestra el estado actual de cada zona.

- La asignación de los LED es fija y no puede modificarse.

Programación:

- No es necesario realizar ninguna programación.



N.º	Descripción	Estado	Función
1	Alarma de zona (Rojo)	ON	La zona está en estado de alarma.
		Intermitente	La zona está en primer estado de alarma.
2	Avería de la zona (Amarillo)	ON	La zona está deshabilitada.
		Intermitente	Hay una avería en la zona.
3	Espacio para introducir texto		Anotación de número de zona y texto de cliente.

4.7 Primera puesta en marcha

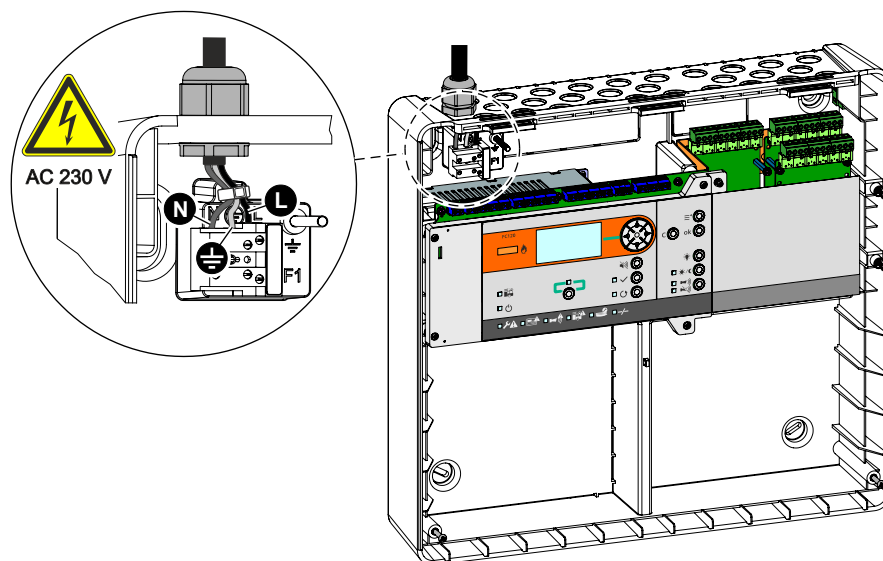
Es necesario realizar una primera puesta en marcha de cada instalación nueva.

4.7.1 Preparación de la unidad de control

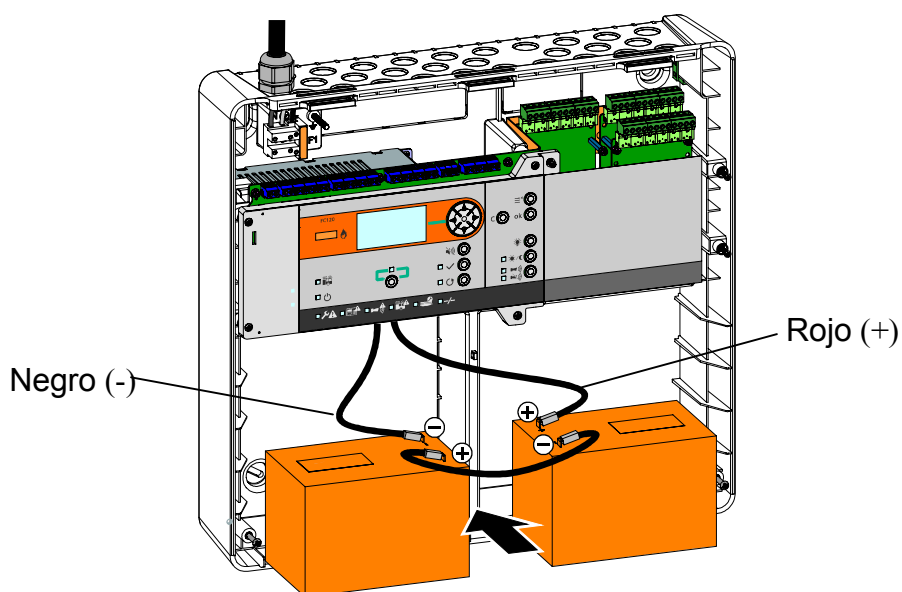


Asegúrese de que se llevan a cabo los pasos 1-8 de las instrucciones de instalación (capítulo 4.2) y de que se conectan todos los accesorios (capítulo 4.6).

1) Conecte la alimentación de red.

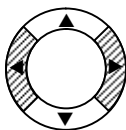
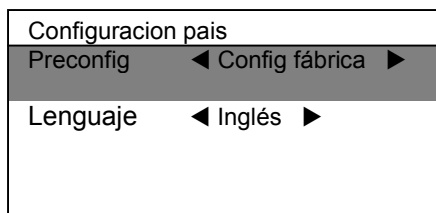


2) Conecte la batería.

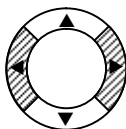
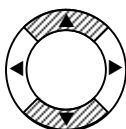
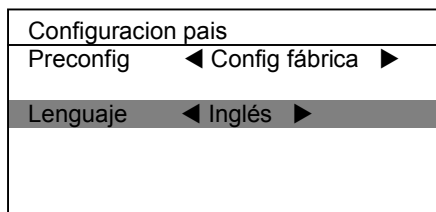


4.7.2 Configuración previa

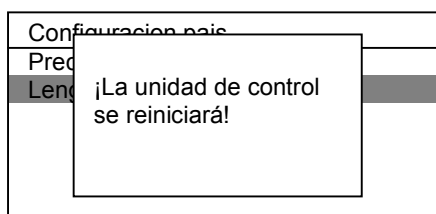
Una vez encendida la unidad de control, aparece la siguiente pantalla.



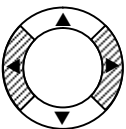
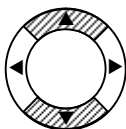
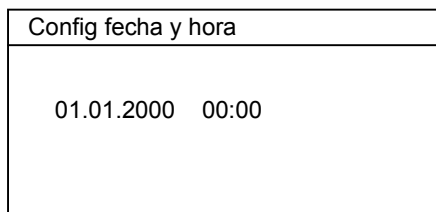
Modifique la configuración de país con la tecla de navegación <▶>.



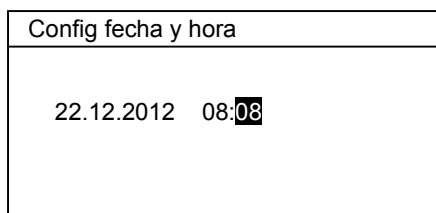
Desplácese a la segunda línea con <▼> y seleccione el idioma que desee con <▶>.



Confirme pulsando la tecla <ok>. La unidad de control se reiniciará con la configuración predeterminada específica de país.



Modifique el primer valor 'día' con <▲> / <▼> y pase al siguiente con <▶>, y así sucesivamente.



Confirme pulsando la tecla <ok>. El sistema ya está listo para la programación individual (consulte el capítulo 7).



Aplicable a NL con módulo EVAC únicamente:
Si está montado el módulo EVAC, el sistema selecciona automáticamente la configuración de país.

5 Visión general de las funciones

5.1 Funciones operativas

Las funciones operativas están relacionadas con los siguientes temas.

Alarma	Deshabilitar / habilitar	Test del sistema
<ul style="list-style-type: none">- Reconocer- Restaurar- Silenciar sirena- Presente / ausente- Cancelar retardo de alarma	<ul style="list-style-type: none">- Zona- Control de sirena- Salida Incendio- Marcador de alarma- Marcador de avería	<ul style="list-style-type: none">- Modo Walk test con activación de sirena durante 1 segundo- Test de LED

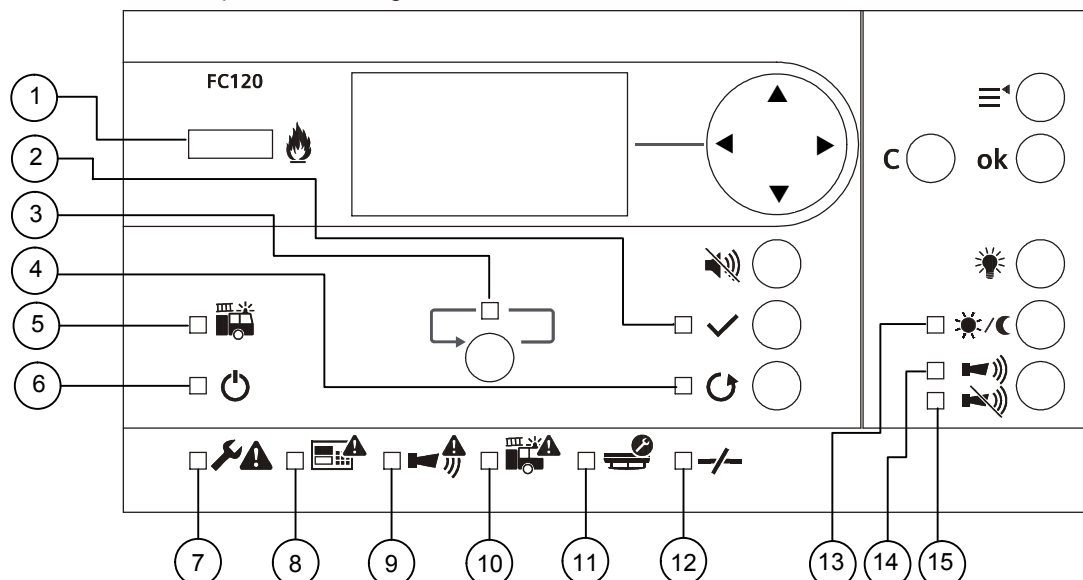
5.2 Niveles de acceso

La FC12x proporciona cuatro niveles de acceso diferentes.

Nivel de acceso	Contraseña	Función
1	No es necesario	El usuario final visualiza los eventos pendientes.
2	5555 o conmutador de llave	Usuario final autorizado y según instrucciones: <ul style="list-style-type: none">- Activar / desactivar zonas y salidas.- Cierre automático de sesión tras 2 minutos de inactividad.- La contraseña no es necesaria si se utiliza un conmutador de llave.
3	6666	Personal encargado de la puesta en servicio: <ul style="list-style-type: none">- Programación del sistema.- Cierre automático de sesión tras 10 minutos de inactividad.- Se interrumpirá el funcionamiento básico de la unidad de control.
4	6666 y cubierta frontal abierta	Personal encargado de la puesta en servicio: <ul style="list-style-type: none">- Guardar y restaurar la configuración de la instalación.- Cargar el fichero log histórico.- Actualizar el firmware.
	6669	<ul style="list-style-type: none">- Restaurar contador de alarma.

5.3 Indicadores LED

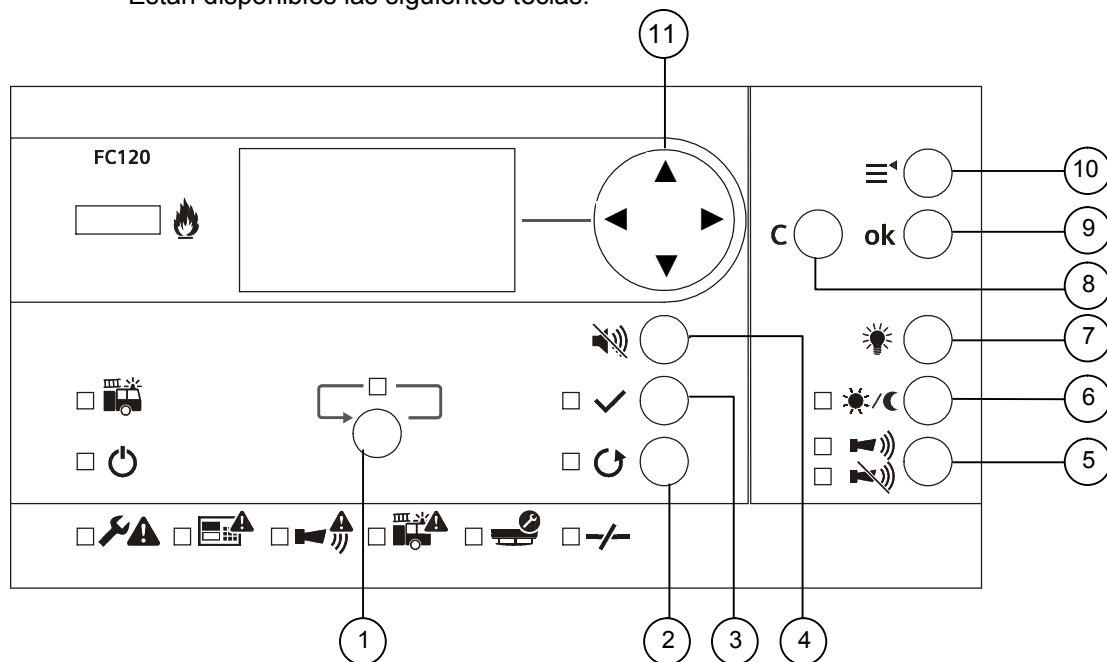
Están disponibles los siguientes indicadores LED:



N.º	Descripción	Color	Estado	Función
1	Alarma	Rojo	ON	La unidad de control de detección de incendios está en el estado 'Alarma'.
2	Reconocer	Amarillo	Lento	Indica dónde se espera una intervención.
3	Más alarmas	Rojo	Lento	Más de dos zonas han activado una alarma de incendio.
4	Restaurar	Amarillo	Lento	Indica la acción en caso de alarma o avería.
5	Bomberos	Rojo	ON	Depende del modo de programación. Opción 1: Llamar a los bomberos, la unidad de control está en el modo de alarma. Opción 2: Llamar al cuerpo de bomberos, la salida Marcador de alarma está activa. Opción 3: Llamar a los bomberos.
6	Sistema CONectado	Verde	ON	El sistema está en funcionamiento.
7	Avería general	Amarillo	ON	Indica cualquier avería presente en el sistema.
8	Avería de sistema.	Amarillo	ON	Indica una avería de la CPU.
9	Avería de las sirenas	Amarillo	ON	Se deshabilitan las líneas de sirenas.
			Lento	La línea de sirenas está en estado de avería.
10	Marcador telef. avería	Amarillo	ON	La salida del marcador de alarma está deshabilitada.
			Lento	La salida del marcador de alarma está en estado de avería.
11	Estado de test	Amarillo	ON	Hay al menos una zona en estado de test.
12	Desconexión	Amarillo	ON	Al menos una zona o una salida está deshabilitada.
13	Presente / ausente	Amarillo	ON	Modo operac. presente (CVA).
			OFF	Funcionamiento ausente (CVA).
			Rápido 2 Hz	Está transcurriendo el tiempo de reacción V1 (CVA).
			Lento 1 Hz	Está transcurriendo el tiempo de investigación V2 (CVA).
14	Activar sonido	Rojo	ON	Se activan las líneas de sirenas.
15	Silenciar	Amarillo	ON	Se silencian las líneas de sirenas.

5.4 Teclas

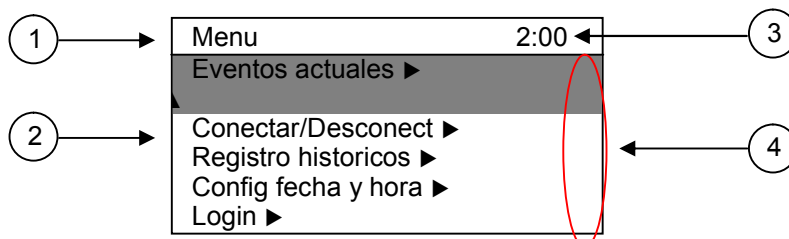
Están disponibles las siguientes teclas:



N.º	Descripción	Función
1	MÁS ALARMAS	Pasa a la siguiente 'alarma inc.'.
2	RESTAURAR	Devuelve la unidad de control de detección de incendios al estado de reposo.
3	RECONOCER	<ul style="list-style-type: none"> Se inicia el tiempo de investigación V2 (CVA). Silencia el zumbador hasta que se produzca un nuevo evento de alarma. Silencia la sirena hasta que se produzca un nuevo evento (si está programado).
4	SILENCIAR ZUMBADOR	Silencia el zumbador hasta que se produce un nuevo evento (alarma, alerta o avería).
5	SILENCIAR	<ul style="list-style-type: none"> Silencia el control o los controles de sirena en caso de alarma.
	ACTIVAR SONIDO	<ul style="list-style-type: none"> Vuelve a activar de forma manual el control o controles de sirena durante la notificación de alarma. Si está programado, activación de todos los controles de sirena (modo de activación únicamente en estado de reposo).
6	PRESENTE / AUSENTE	<ul style="list-style-type: none"> Cambia entre modo presente y ausente. Cancela el retardo de alarma V1 / V2 cuando esté transcurriendo el tiempo V1 / V2.
7	TEST CON LÁMPARA	Activa todos los LED, el zumbador y la pantalla en la Interfaz Hombre-Máquina.
8	CANCELAR	Vuelve un paso atrás sin guardar los cambios.
9	OK	Confirma el valor seleccionado.
10	MENÚ	Entra en el menú principal.
11	NAVEGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar el menú o modificar la hora: <▲> y <▼>. Cambiar la selección: <◀> y <▶>. Cambia al siguiente nivel o selecciona el valor en la casilla de verificación: <▶>.

5.5 Pantalla

La pantalla se divide en 4 secciones.



1: Título

Esta línea muestra el menú principal.

2: Ventana

Esta ventana muestra los submenús y sus parámetros.

3: Temporizador CVA o nivel de acceso

- Cuenta atrás del temporizador CVA V1 y V2
- Indicación del nivel de acceso

4: Barra de desplazamiento

Aparece una barra de desplazamiento si hay más información visible en una segunda ventana.

5.6 Introducción de contraseña

Cómo obtener acceso a la unidad de control de detección de incendios.

Login	1
1 2 3	
4 5 6	
7 8 9	
0	

????



- Seleccione el primer número de la contraseña con la tecla de navegación y confirme con <ok>.
- Repita esta operación hasta que desaparezca la última '?'.
- Si la contraseña es correcta, se concede el nivel de acceso correspondiente.



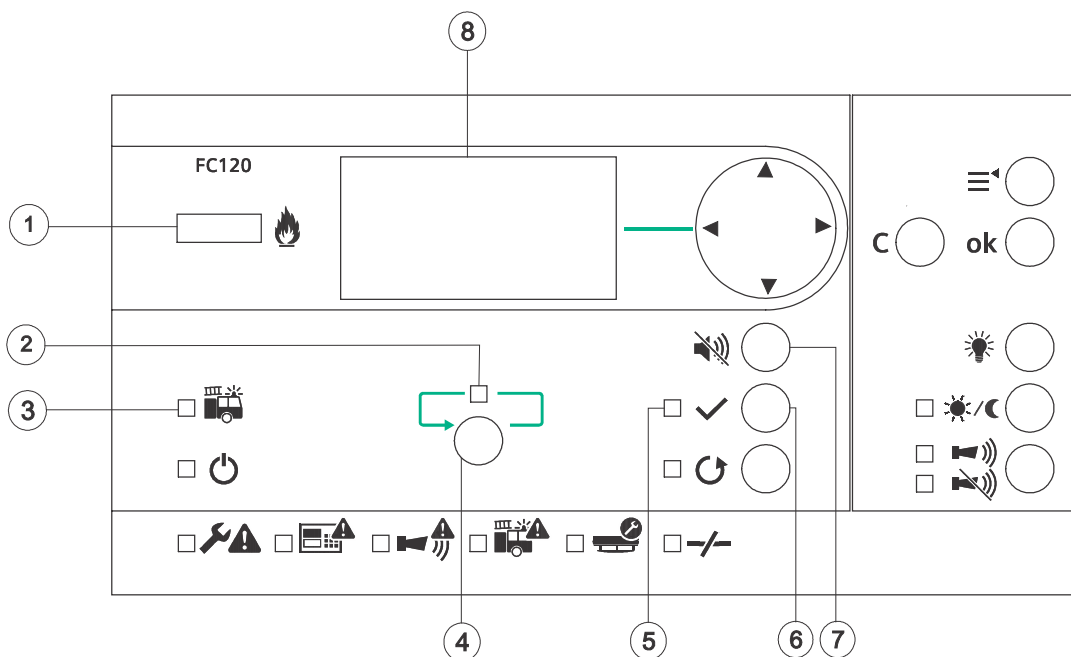
Niveles de acceso de acuerdo con el capítulo 5.2.

6 Manejo

6.1 Procedimiento general en caso de alarma de incendio

En caso de producirse una alarma de incendio, en la unidad de control se indica lo siguiente:

- Los LED indican la alarma de incendio (1).
- Se muestran la primera y la última zona de alarma (8).
- Los LED intermitentes indican otras alarmas de incendio (2). Para pasar al siguiente evento de alarma, pulse la tecla (4).
- El zumbador interno de la unidad de control emite una señal acústica para indicar la presencia de un incendio. El zumbador puede silenciarse pulsando la tecla (7). Un nuevo evento de alarma volverá a activar el zumbador.
- La salida del marcador de alarma se activa cuando el LED (3) está encendido. (Llamar a los bomberos).
- Se activan las salidas del sistema programadas, incluidos los dispositivos para la notificación visual y de audio conectados.
- El LED intermitente de reconocimiento (5) indica la posible acción para reconocer la alarma pulsando la tecla (6).



6.1.1 Procedimiento sin verificación de alarma

El marcador de alarma se activa en caso de producirse una alarma de incendio.

Alarma inc.	1
Zona 1 Sala de reunión 1	1/1



Pulse la tecla <RECONOCER>.

Si se reconoce el evento de alarma, la unidad de control apaga el zumbador.

➔ Se necesita la contraseña de nivel de acceso 2.



Opcional: Silenciar las líneas de sirenas pulsando la tecla <ACTIVAR SONIDO / SILENCIAR>.

INCIDENTE GRAVE: Una emergencia de incendio real

Alarma inc.	1
Zona 1 Sala de reunión 1	1/1

Comprobar si se ha llamado a los bomberos.

INCIDENTE MENOR: Ausencia de alarma de incendio

	1
Operación normal	
Siemens FC12X	
22.12.2012 08:08	



Devuelva el sistema al modo de reposo pulsando la tecla <RESTAURAR>.

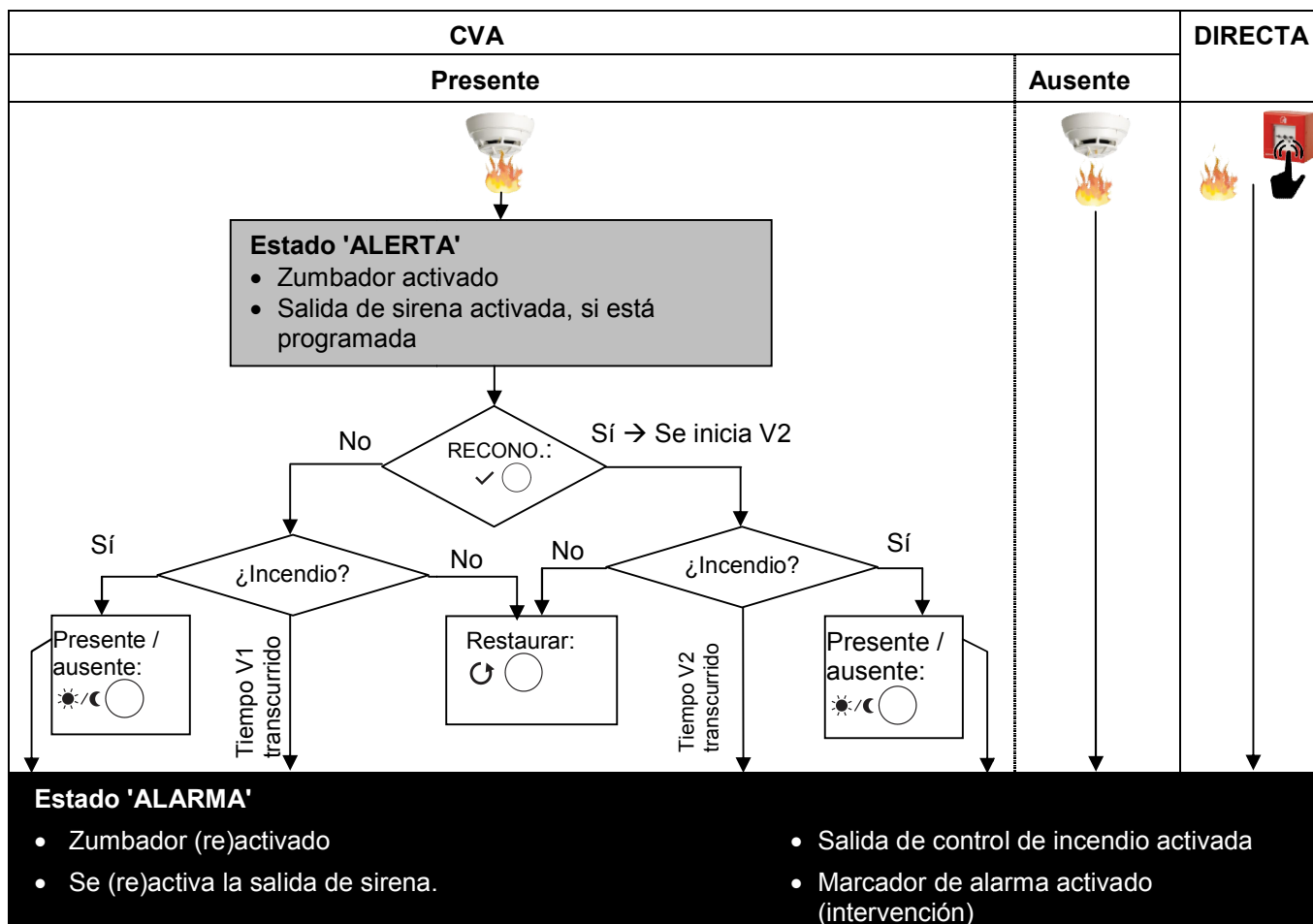
➔ Se necesita la contraseña de nivel de acceso 2.

Informe a los bomberos acerca de la situación.

	Aviso
	La alarma de incendio vuelve a producirse si algún dispositivo permanece en condición de incendio.

6.1.2 Concepto de verificación de alarma (CVA)

El siguiente gráfico ilustra la diferencia entre el CVA y el procedimiento de alarma DIRECTA. El concepto de verificación de alarma (CVA) tiene en cuenta la interacción del personal.



Modo operación presente

El modo operación presente permite al personal responsable examinar la alarma de incendio antes de iniciar la intervención. De este modo se pueden evitar confusiones en caso de que se produzcan falsas alarmas.

Tiempo de reacción (V1)

En caso de producirse un incidente de incendio, el personal responsable debe confirmar la alerta en la unidad de control de detección de incendios pulsando la tecla de reconocimiento (RECONO.).

Si se activa, empieza a transcurrir el tiempo de investigación V2. Si nadie confirma el estado de alerta, el temporizador V1 expira y la unidad de control pasa automáticamente al estado 'ALARMA'.

En caso de incidente grave (emergencia), se debe pulsar el 'Pulsador de accionamiento manual'¹

o la tecla < Presente / Ausente > más cercano para que la unidad de control de detección de incendios pase al estado 'ALARMA'. (¹La función depende de la programación)

Tiempo de investigación (V2)

Durante el tiempo de investigación V2 el personal de servicio puede examinar la ubicación del incendio:

En caso de incidente grave (emergencia), se debe pulsar el 'Pulsador de accionamiento manual'²

o la tecla < Presente / Ausente > más cercano para que la unidad de control de detección de incendios pase al estado 'ALARMA'. (²La función depende de la programación)

La unidad de control pasa al estado 'ALARMA' si la investigación no se confirma dentro del tiempo V2.

El operador puede restaurar la unidad de control en caso de incidente menor o falsa alarma.

6.1.3 Procedimiento con verificación de alarma

En caso de producirse una alarma de incendio, el temporizador de reacción V1 se pone en marcha.

Alarma inc.	2:00	← V1
Zona 1	1/1	
Sala de reunión 1		



Pulse la tecla <RECONOCER> para confirmar su presencia. Si se reconoce el evento de alarma, el zumbador se desactiva.

→ Se necesita la contraseña de nivel de acceso 2.

Alarma inc.	3:00	← V2
Zona 1	1/1	
Sala de reunión 1		



Se inicia el temporizador de investigación V2.

Opcional:
Silencie la sirena pulsando la tecla <ACTIVAR SONIDO / SILENCIAR>.

	<i>Se solicita una intervención</i>
	Durante el tiempo de investigación, examine la ubicación del incendio y valore si es un INCIDENTE GRAVE o un INCIDENTE MENOR .

INCIDENTE GRAVE: Una emergencia de incendio real

Alarma inc.	2:00
Zona 1	1/1
Sala de reunión 1	



Cancele el tiempo de investigación pulsando la tecla <PRESENTE / AUSENTE>.

→ Se necesita la contraseña de nivel de acceso 2.

INCIDENTE MENOR: Ausencia de alarma de incendio

Operación normal
Siemens FC12X
22.12.2012 08:08



Devuelva el sistema al estado de operación normal pulsando la tecla <RESTAURAR>.
→ Se necesita la contraseña de nivel de acceso 2.

	Aviso
	La alarma de incendio vuelve a producirse si algún dispositivo permanece en condición de incendio.

6.2 Procedimiento en caso de avería

En caso de producirse una avería, la unidad de control muestra la avería. Pueden activarse salidas programadas de forma opcional (p. ej. marcador de avería).

Avería	1
Batería	1/2
Zona 1	2/2



Pulse la tecla <SILENCIAR ZUMBADOR>.
El zumbador se desactiva.

	Se solicita una intervención.
	Resuelva la causa de la avería.

Operación normal
Siemens FC12X
22.12.2012 08:08



Reconozca y devuelva el sistema al estado de operación normal pulsando las teclas <RECONOCER> y <RESTAURAR>.



→ Se necesita la contraseña de nivel de acceso 2.

	Aviso
	La avería vuelve a producirse si se reconoce pero no se resuelve.




En el capítulo 12 puede encontrarse una lista de posibles 'Averías'.

6.3 Nivel de acceso 1

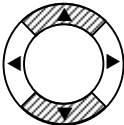

Funcionamiento disponible **sin** contraseña.

6.3.1 Eventos actuales

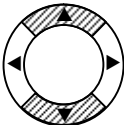

Los eventos actuales mostrarán todos los eventos pendientes.

 Pulse la tecla <MENÚ>.

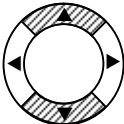
Menu	1
Eventos actuales ▶	
Login ▶	
Contador de Alarmas	0001



 **ok**  Seleccione 'Eventos actuales' con la tecla de navegación y confirme con <ok>.

Eventos actuales	1
Alarma inc. ▶	0
Averia ▶	2
Desconexion ▶	0
Test ▶	0
Informacion ▶	0

 **ok**  La imagen de la izquierda muestra las 5 entradas. Seleccione un tipo de evento y confirme con <ok>.


Averia	1
Batería	1/2
Salida 1	2/2

 Los detalles pueden verse con el número de eventos indicados para la categoría. P. ej. ① existen dos eventos en esta categoría.

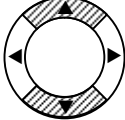

 **C**  Vuelva al menú principal con <C>.

6.3.2 Login

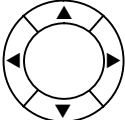

La unidad de control está protegida contra intervenciones de usuarios no autorizados. Por lo tanto, debe introducir la contraseña o girar el conmutador de llave (opcional).

 Pulse la tecla <MENÚ>.

Menu	1
Eventos actuales ▶	
Login ▶	
Contador de Alarmas	0001

 **ok**  Seleccione 'Login' y confirme con <ok>.

Login	1(#)
<input type="text" value="**??"/>	
	1 2 3
	4 5 6
	7 8 9
	0


 **ok** 

- Seleccione el número usando la tecla de navegación y confirme con <ok>.
- Cada vez que introduce un número, el signo '?' es sustituido por '*'.
- Pulse <C> para cancelar la entrada.

(#) muestra el nivel de acceso actual.


6.3.3 Contador de alarma

El contador de alarma cuenta todas las alarmas de incendio.

 Pulse la tecla <MENÚ>.

Menu	1
Eventos actuales ▶	
Login ▶	
Contador de Alarmas	0001

Se muestra el número de alarmas contadas.

C  Salga con <C>.

6.4 Nivel de acceso 2

Funcionamiento disponible **con** contraseña o conmutador de llave.

6.4.1 Presente / ausente

En caso de haber alguien presente, cambie la unidad de control de detección de incendios a modo operación presente.

Información	2
Modo operac. presente	1/1
Modo presente activado	



Pulse la tecla <PRESENTE / AUSENTE> para conmutar.

Modo presente – LED encendido
Modo ausente – LED OFF

6.4.2 Silenciar / activar sonido

Las sirenas se activan en caso de producirse una alarma de incendio.



Pulse la tecla <SILENCIAR / ACTIVAR SONIDO> para silenciar las sirenas.

Es posible volver a activar las sirenas si se produce una alarma de incendio en cualquier momento.

Cada evento de alarma nuevo volverá a activar las sirenas, siempre y cuando esté programado así.

Opcional: Las sirenas pueden activarse en cualquier momento (no se necesita un evento de alarma) si está programada la 'Función de conmutación'.

6.4.3 Test de los LED, la pantalla y el zumbador

Compruebe las indicaciones de la unidad de control.



Pulse la tecla <PRUEBA CON LÁMPARA> y todos los LED, la pantalla y el zumbador interno se activarán durante 5 segundos.

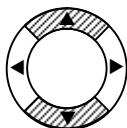
6.4.4 Mostrar el fichero log histórico

Todos los eventos tales como la activación de alarma(s), avería(s), desconexión(es), entrada(s) y salida(s) se almacenan en un fichero log histórico.



Pulse la tecla <MENÚ>.

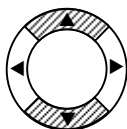
Menu	2
Eventos actuales ▶	
Conectar/Desconect ▶	
Registro historicos ▶	
Config fecha y hora ▶	
Login ▶	
Salir ▶	



ok

Seleccione 'Registro historicos' y confirme con <ok>.

Registro historicos	2
Avería	1/2
Config fecha y hora	
10.08.2012 12:18	



Pueden verse todos los eventos.
Es posible desplazarse rápidamente manteniendo pulsado la tecla de navegación <▲> / <▼>.



Vuelva al menú principal con <C>.

6.4.5 Salir

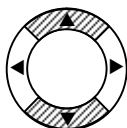
Cierre de sesión manual para volver al nivel 1.

La unidad de control cierra la sesión automáticamente si no se realiza ninguna acción durante 2 minutos.



Pulse la tecla <MENÚ>.

Menu	2
Eventos actuales ▶	
Conectar/Desconect ▶	
Registro historicos ▶	
Config fecha y hora ▶	
Login ▶	
Salir ▶	



ok

Seleccione 'Salir' y confirme con <ok>.

Satisfactorio

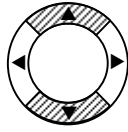
La unidad de control cierra la sesión correctamente y regresa al nivel de acceso anterior.

6.4.6 Configurar fecha y hora



Pulse la tecla <MENÚ>.

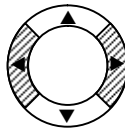
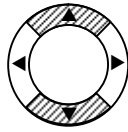
Menu	2
Eventos actuales ▶	
Conectar/Desconect ▶	
Registro historicos ▶	
Config fecha y hora ▶	
Login ▶	
Salir ▶	



ok ○

Seleccione 'Config fecha y hora' y confirme con <ok>.

Config fecha y hora
01.01.2000 00:00



Modifique el primer valor con <▲> / <▼> y pase al siguiente con <▶>, y así sucesivamente.

Config fecha y hora
22.12.2012 08:08

ok ○

Confirme con <ok>.

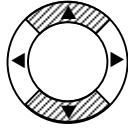
6.4.7 Conectar/Desconect zona

Cada zona puede aislarse de forma individual.



Pulse la tecla <MENÚ>.

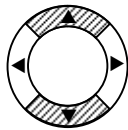
Menu	2
Eventos actuales ▶	
Conectar/Desconect ▶	
Registro historicos ▶	
Config fecha y hora ▶	
Login ▶	
Salir ▶	



ok ○

Seleccione 'Conectar/Desconect' y confirme con <ok>.

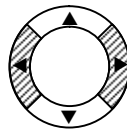
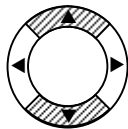
Conectar/Desconect	2
Zona ▶	
Salidas de sirena ◀ Activadas ▶	
Marcador de avería ◀ Activado ▶	



ok ○

Seleccione 'Zona' y confirme con <ok>.

Conectar/Desconect	2
Zona 1 ◀ On ▶	
Zona 2 ◀ Off ▶	
Zona 3 ◀ Off ▶	
Zona 4 ◀ On ▶	
Zona 5 ◀ On ▶	
Zona 6 ◀ On ▶	



Seleccione una zona y modifique sus propiedades con <▶>.

Modifique las propiedades de otras zonas según se requiera.

Desconexión	2
Zona Satisfactorio	

ok ○

Confirme todos los cambios con <ok>.

Conectar/Desconect	2
Zona	
Zona ok guardar y salir	
Zona C salir sin guardar	
Zona	
Zona	
Zona	

C ○

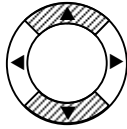
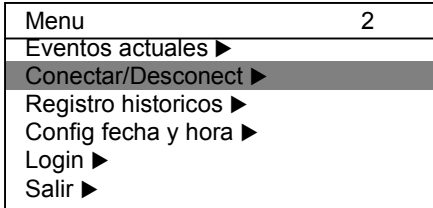
Salga del menú sin realizar cambios pulsando la tecla <C> una primera vez y después una segunda vez mientras se muestra la información en la pantalla.

6.4.8 Habilitar modo de test

Habilita el modo de test para cada zona.

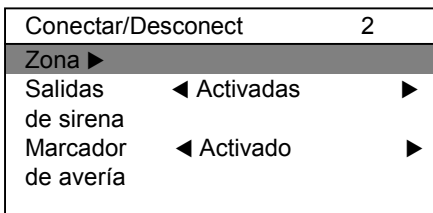


Pulse la tecla <MENÚ>.



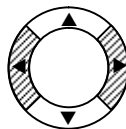
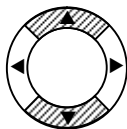
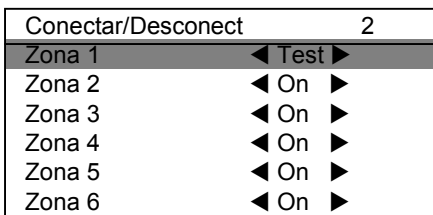
ok ○

Seleccione 'Conectar/Desconect' y confirme con <ok>.



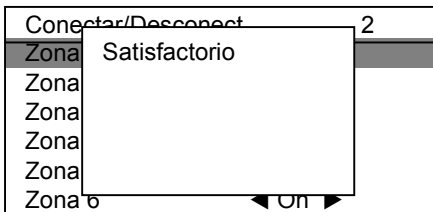
ok ○

Seleccione 'Zona' y confirme con <ok>.



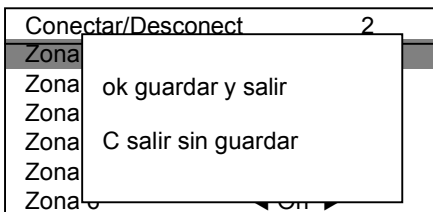
Seleccione una zona y modifique sus propiedades con <▶>.

Modifique las propiedades de otras zonas según se requiera.



ok ○

Confirme todos los cambios con <ok>.



C ○

Salga del menú sin realizar cambios pulsando la tecla <C> una primera vez y después una segunda vez mientras se muestra la información en la pantalla.

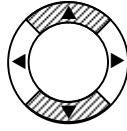
6.4.9 Conectar/Desconect salidas

Deshabilite las salidas de forma general y/o individualmente.



Pulse la tecla <MENÚ>.

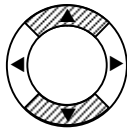
Menu	2
Eventos actuales ▶	
Conectar/Desconect ▶	
Registro historicos ▶	
Config fecha y hora ▶	
Login ▶	
Salir ▶	



ok ○

Seleccione 'Conectar/Desconect' y confirme con <ok>.

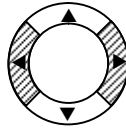
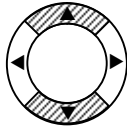
Conectar/Desconect	2
Zona ▶	
Salidas de sirena ◀ Activadas ▶	
Marcador de avería ◀ Activado ▶	



ok ○

Seleccione la salida correspondiente (p. ej. 'Salidas de control de incendio') y confirme con <ok>.

Conectar/Desconect	2
Zona 1 ◀ Off ▶	
Zona 2 ◀ On ▶	
Zona 3 ◀ On ▶	
Zona 4 ◀ On ▶	
Zona 5 ◀ On ▶	
Zona 6 ◀ On ▶	



Seleccione una salida y modifique sus propiedades con <▶>.

Modifique las propiedades de otras salidas según se requiera.

Salida Incendio	2
Salida Satisfactorio	

ok ○

Confirme todos los cambios con <ok>.


Salida Incendio	2
Salida	ok guardar y salir
	C salir sin guardar

C ○

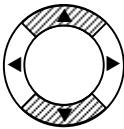

Salga del menú sin realizar cambios pulsando la tecla <C> una primera vez y después una segunda vez mientras se muestra la información en la pantalla.

6.4.10 Información panel


Se muestra información sobre el software.

 Pulse la tecla <MENÚ>.

Menu	2
Información panel ▶	
Contador de alarma	0001
Información de servicio ▶	


 **ok**  Seleccione 'Informacion panel' y confirme con <ok>.

Informacion panel	2
Tipo: FC124-ZA	
App.: 01.00.19	
Boot.: 01.00.04	
Tarj. salida 1 ▶	
Tarj. salida 2 ▶	
Tari. salida 3 ▶	

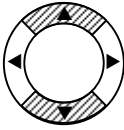

C  Salga con <C>.

6.4.11 Información de servicio


La información de servicio se muestra en modo de reposo (p ej. dirección de contacto del proveedor de servicios e información panel).

 Pulse la tecla <MENÚ>.

Menu	2
Información panel ▶	
Contador de alarma	1
Información de servicio ▶	

 **ok**  Seleccione 'Informacion panel' y confirme con <ok>.

Información de servicio	2
xxxxxx FC12X	
xxxxxx▶	

C  Salga con <C>.

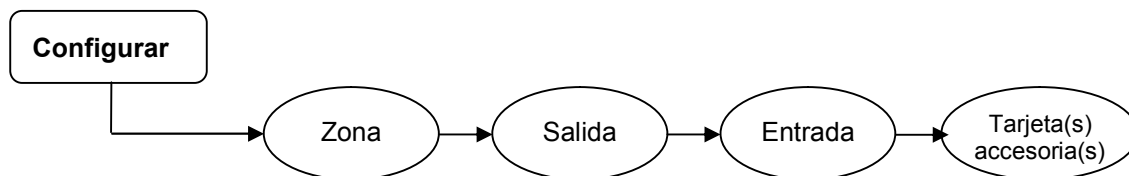
7 Programación

Para programar se necesita un nivel de acceso 3.

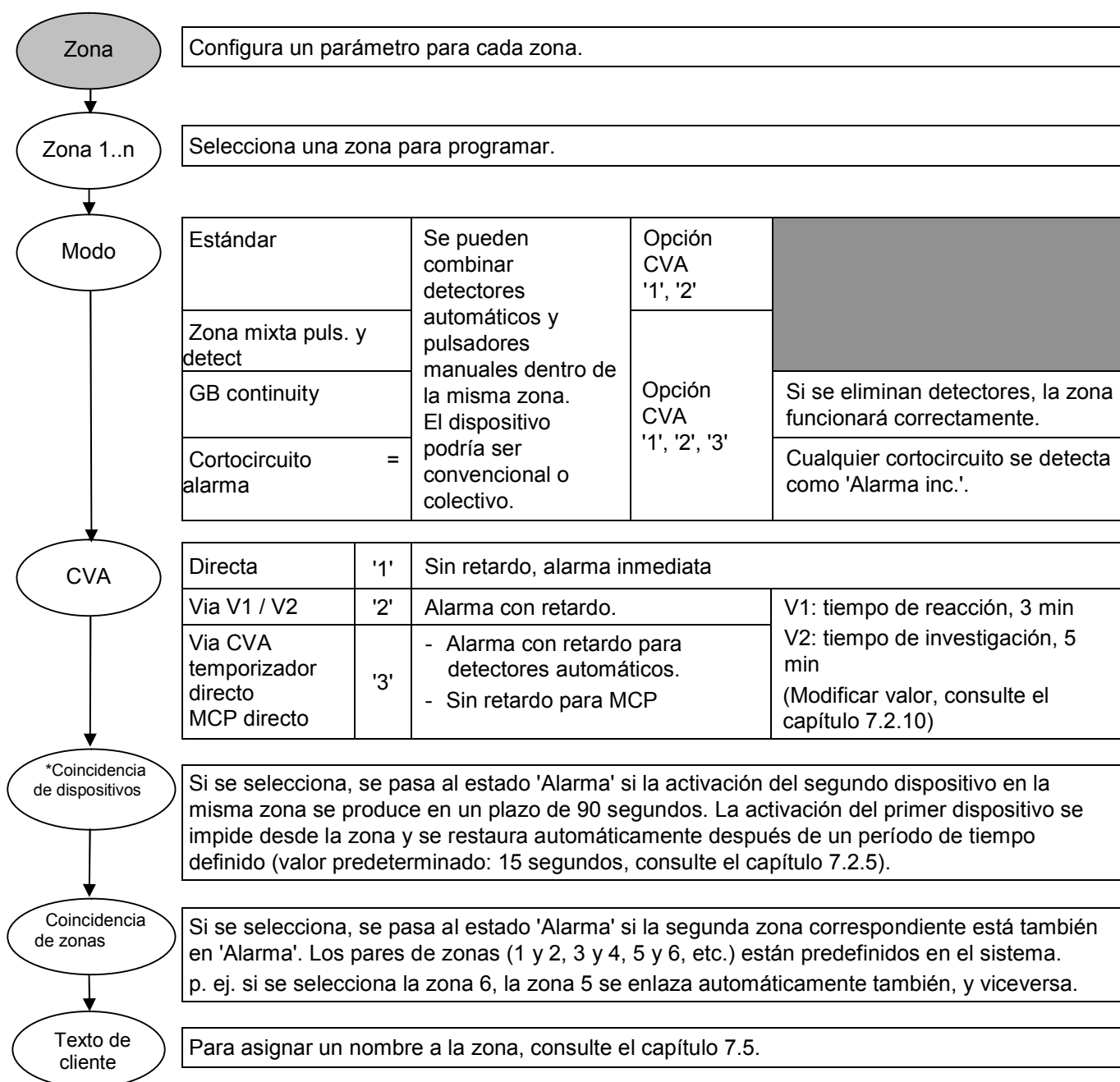


Todas las salidas se aíslan automáticamente durante el modo de programación.
Todas las salidas deshabilitadas se habilitan automáticamente si se alcanza el nivel de acceso 2.

7.1 Configurar



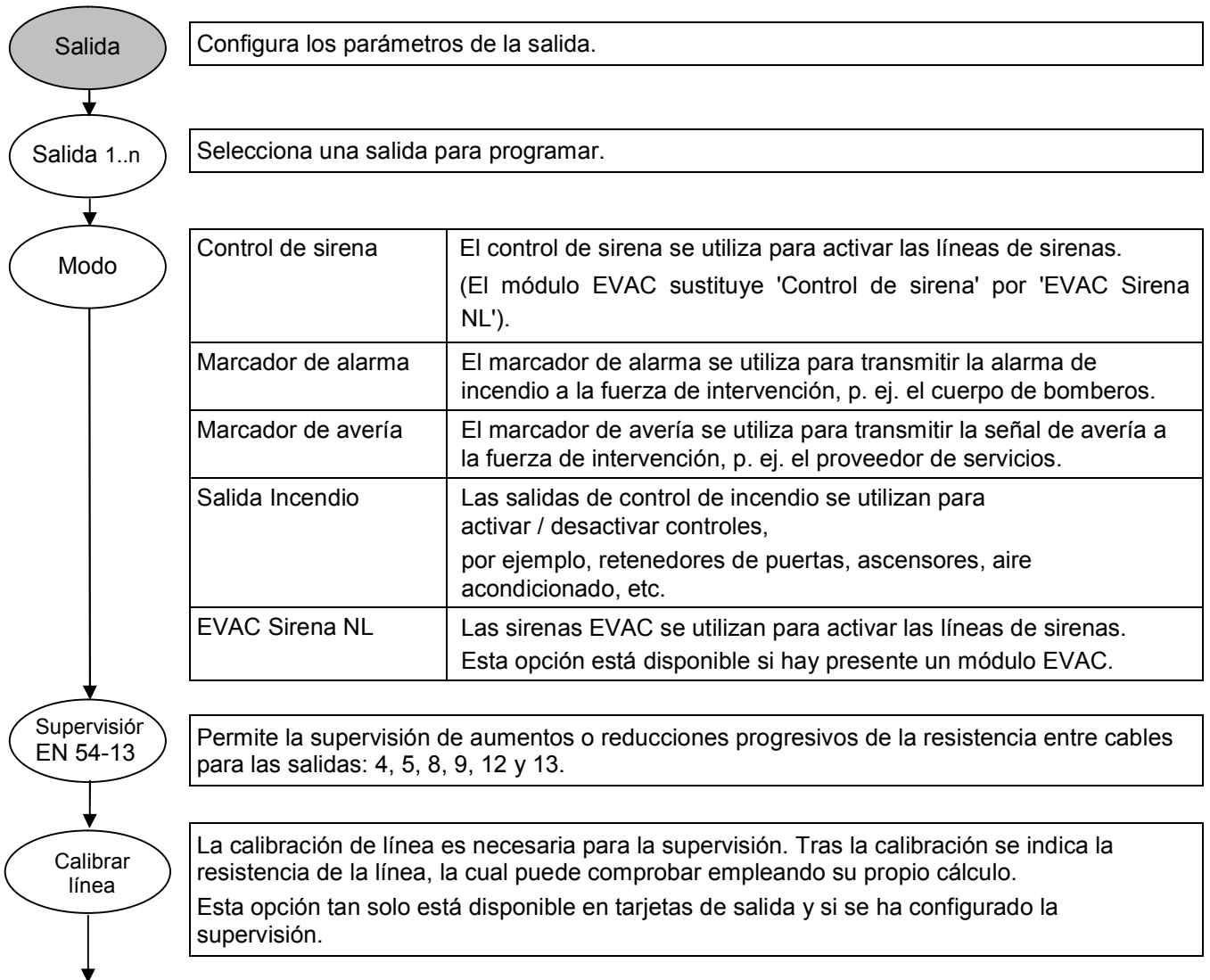
7.1.1 Zona





*NO utilice esta función en combinación con FDOOT241-9 (ES<13). Consulte el documento A6V10393192 para obtener información detallada.

7.1.2 Salida



Estado de activación*

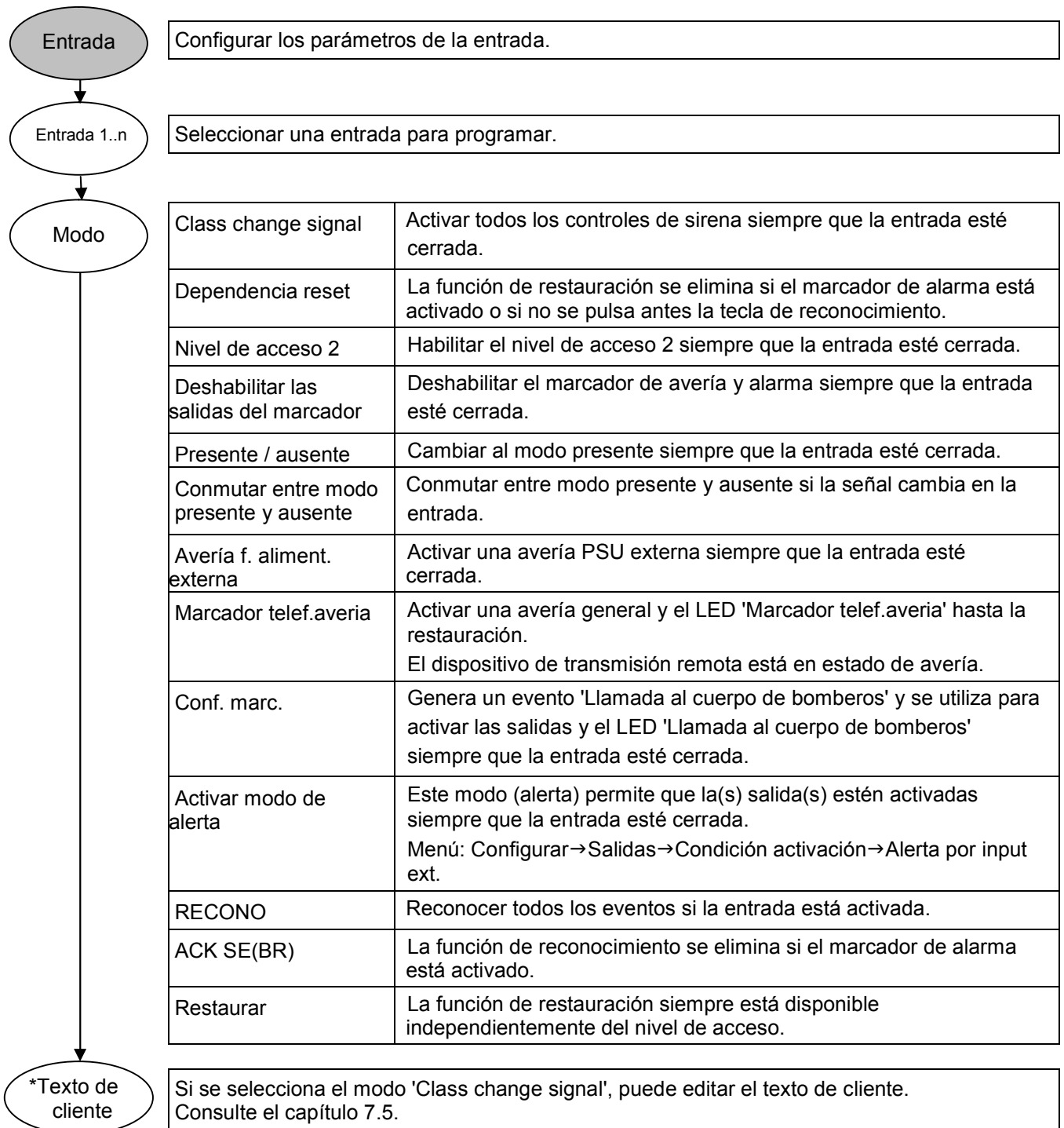
Alarma general	La salida se activa si se cumple la condición de alarma: La zona 'Directa' está activada, el tiempo V1 / V2 ha expirado, la 2ª zona de las zonas cruzadas está activada.
Activ por zona Alarma	La salida se activa si la(s) zona(s) seleccionada(s) están en estado de alarma.
Alerta general	La salida se activa si la 1ª zona de las zonas cruzadas está en estado de alarma o si está transcurriendo el tiempo V1 / V2.
Activ por zona Alarma	La salida se activa si la(s) zona(s) seleccionada(s) está(n) en estado de alarma por estar cruzada(s) con la 1ª zona o si está transcurriendo el tiempo V1 / V2.
Alerta por input ext.	La salida se activa si una entrada se activa y se programa como 'activar modo de alerta'.
Cualquier desconexión	La salida se activa si se fija cualquier desconexión.
Cualquier avería	La salida se activa si se produce cualquier avería.
Modo presente activado	La salida se activa si se activa el modo presente.
Marcador telef. avería	La salida se activa si el marcador de alarma está en estado de avería por entrada.
Conf. marc.	La salida se activa si se activa la entrada programada.
El tiempo V1 / V2 está transcurriendo (Función SE)	La salida parpadea durante V1; la salida está encendida durante V2.

* Hay opciones disponibles en función del modo seleccionado.

Duración del impulso

Esta opción está disponible en los estados de alarma y alerta.
Por defecto 0,5 seg., 0,5 seg. apagado. Consulte los detalles en el capítulo 7.2.6.

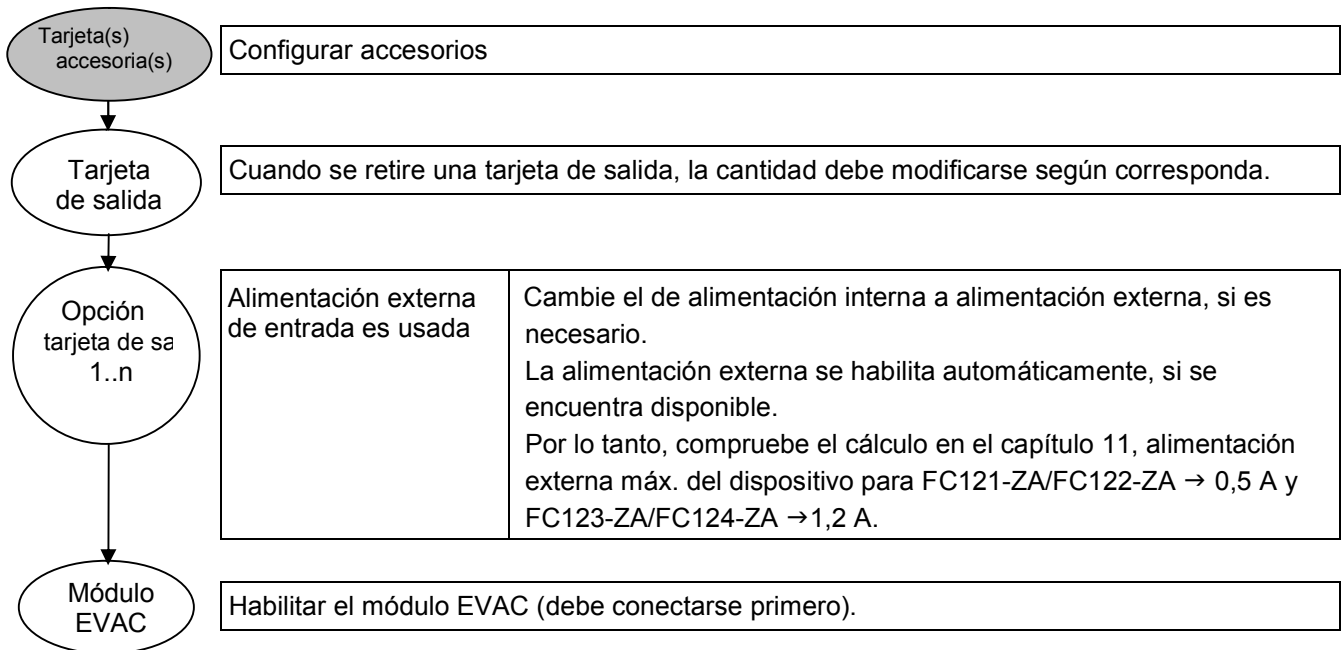
7.1.3 Entrada



No está permitido configurar dos o más entradas como 'Class change signal'.

7.1.4 Accesorios

El sistema reconoce automáticamente los accesorios (tarjetas de salida / módulo EVAC) si se han conectado antes de la primera puesta en marcha. Después de la primera puesta en marcha, se puede habilitar de forma manual un módulo EVAC NL.



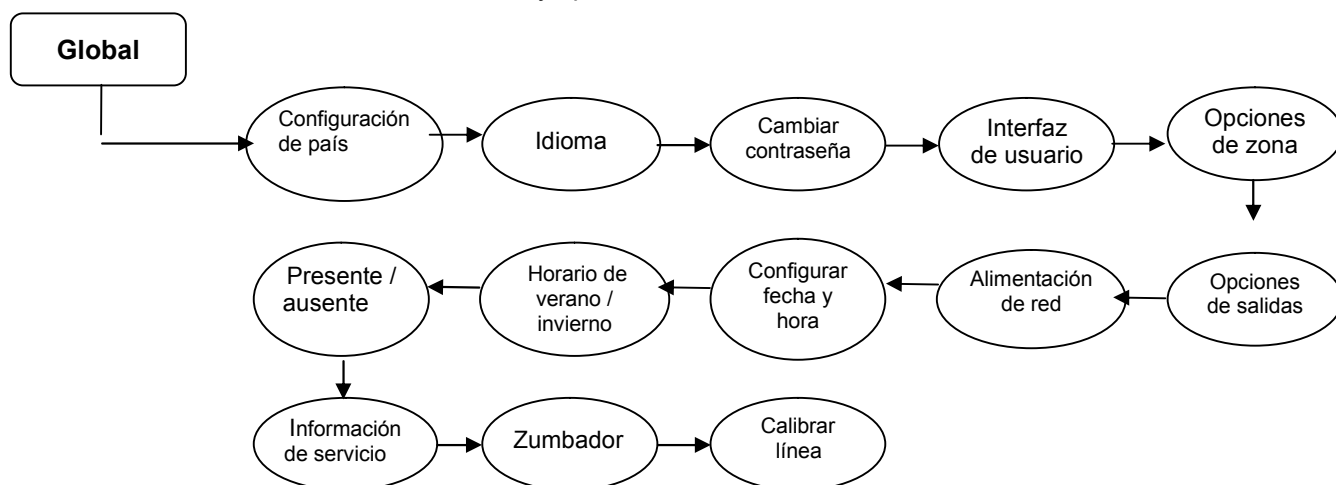
Antes de instalar una tarjeta de salida debe desconectarse la alimentación. Si la cantidad de tarjetas de salida configuradas no coincide con la cantidad de tarjetas de salida instaladas, todas las salidas indicarán una avería. Si se pulsa <RESTAURAR>, se mostrarán únicamente las salidas con averías.



El campo del indicador LED y el kit de llaves no necesitan configuración alguna.

7.2 Global

El menú Global incluye parámetros de todo el sistema.



7.2.1 Configuración de país

Configuración de país	Configuración de fábrica	La configuración predeterminada de fábrica ofrece todas las programaciones posibles.
	n	Selección de la configuración específica de país.

7.2.2 Idioma

Idioma	Inglés	Todos los textos que se muestran en la pantalla están en inglés.
	n	Selección del idioma.

7.2.3 Cambiar contraseña

Cambiar contraseña	Cambiar la contraseña para el nivel de acceso 2.
--------------------	--

7.2.4 Interfaz de usuario

Interfaz de usuario

Test leds disponible en nivel de acceso 2.	Si se selecciona, la función de prueba con lámpara solo está disponible con el nivel de acceso 2. De lo contrario, estará disponible con los niveles de acceso 1 y 2.
Tecla Silenciar con función EVAC	Si se selecciona, todas las líneas de control de sirena pueden activarse pulsando la tecla <Silenciar / Activar sonido> si se consigue el nivel de acceso 2.
Silenciar con ACK	Si se selecciona, todas las líneas de sirenas pueden silenciarse con <RECONO.>.
ACK disponible nivel de acceso 1	Si se selecciona, la función de la tecla <RECONO.> está disponible con el nivel de acceso 1, así como con el nivel de acceso 2.
LED bomberos activado por alarma marcador telefonico	Si se selecciona, el LED se activa cuando la salida 'Marc.telef.ALARMA' está activa. De lo contrario, el LED se activa por una alarma general.
LED bomberos activado via entrada	Si se selecciona, el LED se activa si se emite la señal de confirmación del dispositivo marcador.
Vista display	Estándar: Cumple con EN 54-2.
	Solo UK FC122: se visualizan 4 zonas sin texto de cliente.

7.2.5 Opciones de zona

Opciones de zona

Tiempo de inhibición para la condición de dispositivos	El condición de incendio se alcanza únicamente con la activación del segundo detector en la misma zona. El tiempo de inhibición entre la primera y la segunda activación puede fijarse entre 15 y 60 segundos. Cuanto más alto sea el valor, más fiable será la aplicación.
--	---

7.2.6 Opciones de salida

Opciones de salidas

Tiempo ON/OFF salidas	Alarma de incendio: Seleccione el tiempo para el encendido / apagado de las salidas correspondientes. Rango de valores: On 0 - 3 seg.; Off 0 - 5 seg.
	Alerta: Seleccione el tiempo para el encendido / apagado de las salidas programadas. Rango de valores: On 0 - 3 seg.; Off 0 - 5 seg.
Volver a sonar con nueva alarma	Si se selecciona, la línea de sirenas emitirá una nueva alarma.

7.2.7 Alimentación principal

Alimentación de red

Tiempo de retardo de avería	Tiempo de retardo para una avería de la alimentación princip. Retardo de hasta 30 min; puede seleccionarse en intervalos de 5 min.
-----------------------------	---

7.2.8 Configurar fecha y hora

Configurar fecha y hora

Configura la fecha y la hora.

7.2.9 Horario de verano / invierno

Horario de verano / invierno

Cambio aut. ver/inv

Si se selecciona, la unidad de control cambiará automáticamente al horario de verano / invierno cada año.

7.2.10 Presente / ausente

Presente / ausente

Tiempo V1	Seleccione el valor para el tiempo de reacción V1, entre 1 y 4 min.
Tiempo V2	Seleccione el valor para el tiempo de investigación V2, entre 1 y 10 min. El tiempo permitido con respecto a EN 54-2 es $V1+V2 = 10$ min.
Cambio automático a ausente	Habilitar el tiempo de conmutación diario.
Cambio automatico	Ajustar el tiempo de conmutación en ausente.

7.2.11 Información de servicio

Información de servicio

La información de servicio se muestra en modo de reposo. Introduzca el texto de acuerdo con el capítulo 7.5,
p. ej. 'dirección y número de teléfono' para FC12x.

7.2.12 Zumbador

Zumbador

Encendido: Habilitar el zumbador interno de la unidad de control. → **Cumple la norma EN 54-2**
Off: Deshabilitar el zumbador interno de la unidad de control. → **No cumple la norma EN 54-2**

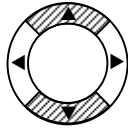
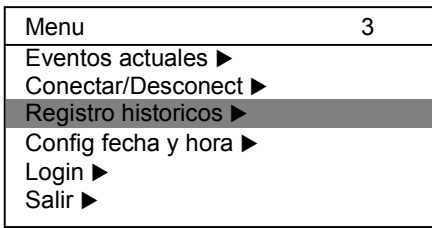
7.2.13 Calibrar línea

Calibrar línea

Calibración para todas las salidas de supervisión programadas al mismo tiempo.
La calibración de línea es necesaria para la supervisión. Tras la calibración se indica la resistencia de la línea, la cual puede comprobar empleando su propio cálculo.

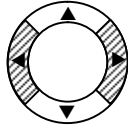
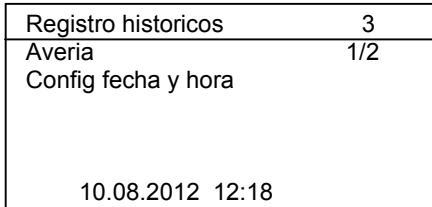
7.2.14 Eliminar fichero log histórico

Se necesita el nivel de acceso 3 para borrar el fichero log histórico.

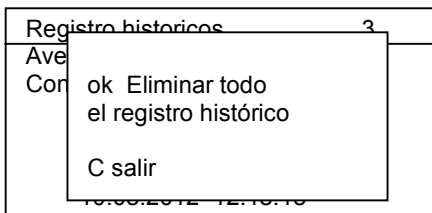


ok ○

Seleccione el 'Registro histórico'.

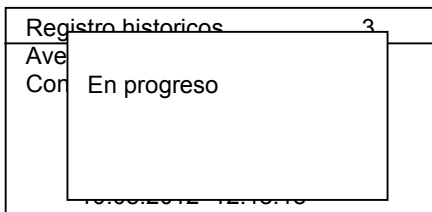


Habilite la eliminación pulsando <▶>.



ok ○

Confirme la eliminación pulsando la tecla <ok>. Esta acción está disponible siempre que se muestre la información.



Se borra el fichero log historico.

7.3 Cierre de sesión

Sale del nivel de acceso actual y vuelve al nivel anterior; Nivel 3 → Nivel 2;
Nivel 2 → Nivel 1.



Si no se ha realizado ninguna acción durante 10 minutos, la unidad de control saldrá automáticamente del nivel de acceso 3 y pasará al nivel 2.

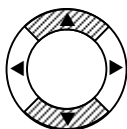
7.4 Restaurar contador de alarma

Restaura el contador de alarma si se pulsa <▶> y se introduce la contraseña '6669'.



Abra el menú principal con <MENÚ>.

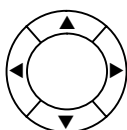
Menu	3
Contador de Alarmas	0001



ok

Seleccione 'Contador de Alarmas' y pulse <▶>.

Contador de alarma			
3	1	2	3
????	4	5	6
	7	8	9
	0		



ok

Introduzca la contraseña (6669).

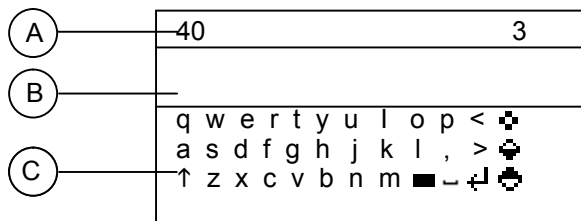
El contador de alarma se restaura si la contraseña es correcta.

7.5 Texto de cliente

Introduzca el texto de cliente para:

- Zonas, consulte el capítulo 7.1.1.
- Función de entrada 'Class change signal', consulte el capítulo 7.1.3.
- Consulte la información relacionada con la información de servicio en el capítulo 6.4.11.

La ventana está dividida en las siguientes secciones:



Sector

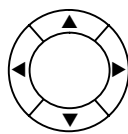
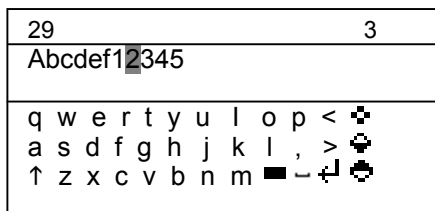
- A Espacio restante de 40 caracteres en dos líneas
 B Área de texto
 Área de selección de letras, números, caracteres y función de conmutación de teclado

Leyenda:

- ↑ Conmutar entre mayúsculas y minúsculas
- Eliminar el carácter a la izquierda de la posición del cursor
- ␣ Insertar espacio
- ↵ Pasar a la segunda línea de texto de cliente
- ⊠ Cambiar al modo numérico
- ⊡ Cambiar al modo alfabético
- ⊞ ⊞ Conmutar entre caracteres especiales
- ← / → Retroceder página / avanzar página

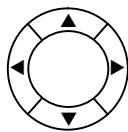
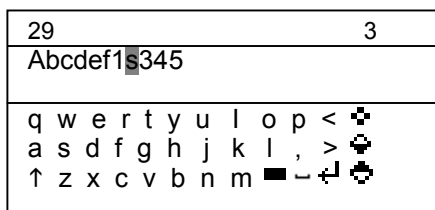
7.5.1 Función de la tecla

La función de la tecla depende de la posición del cursor.
 Seleccione la posición del cursor con la tecla de navegación.



Posición del cursor, área B

- ok** Con la tecla <ok> se confirma el texto introducido y se sale del menú.
- C** Con la tecla <C> se borra la letra que hay a la izquierda del cursor intermitente.

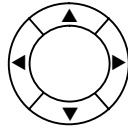


Posición del cursor, área C

- ok** La tecla <ok> confirma la letra seleccionada.
- C** La tecla <C> permite salir sin guardar.

7.5.2 Introducción de texto

36	3
Abcd	
q w e r t y u i o p < ➤	
a s d f g h j k l , > ➤	
↑ z x c v b n m ■ - ➤ ➤	

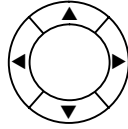


ok ○

Letras

Seleccione la letra con la tecla de navegación y confirme con <ok>. Repita la operación hasta que su texto aparezca en el área de texto. Puede conmutar entre mayúsculas y minúsculas con '↑'.

29	3
Abcdef12345	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , ➤	
@ # € % & () - . \ . ➤	
→ ! ; : ' " ? / ■ - ➤ ➤	

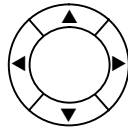


ok ○

Números

Cambie al teclado numérico seleccionado este símbolo ' ➤' y confirme con <ok>. Seleccione el número que desee con la tecla de navegación y confirme con <ok>. Puede conmutar al teclado numérico con '←' / '→'. Vuelva conmutar al teclado alfabético con '↵'.

25	3
Abcdef12345 à á â ã	
à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì ➤	
í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ➤	
→ ú û ü ý þ ÿ ■ - ➤ ➤	



ok ○

Caracteres especiales

Cambie al teclado de caracteres especiales seleccionando los símbolos ' ➤' o ' ➤' y confirme con <ok>. Seleccione el carácter que desee y confirme con <ok>. Puede conmutar al teclado de caracteres especiales con '←' / '→'. Vuelva a conmutar al teclado alfabético con '↵'.

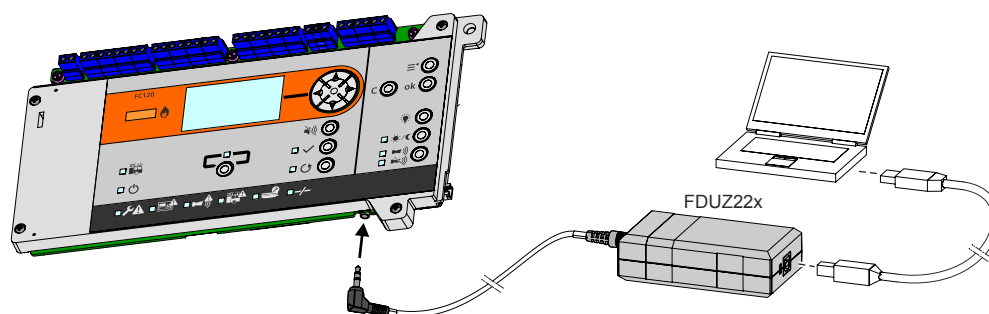
8 Funciones de la herramienta

La herramienta ofrece las siguientes funciones:

- Transferir datos de fichero log histórico al PC.
- Guardar la configuración de la unidad de control en el PC.
- Restaurar la configuración en la unidad de control.
- Actualizar el firmware.

8.1 Configuración de la de comunicación

Conecte el adaptador MCL-USB FDUZ22x con la unidad de control FC12x.



8.1.1 Instalación de la herramienta

Instale la herramienta de comunicación 'Hyper Terminal'.

Esta herramienta es un software gratuito que puede descargarse de internet.

8.1.2 Configuración de la herramienta

1. Inicie Hyper Terminal e introduzca un nombre adecuado.

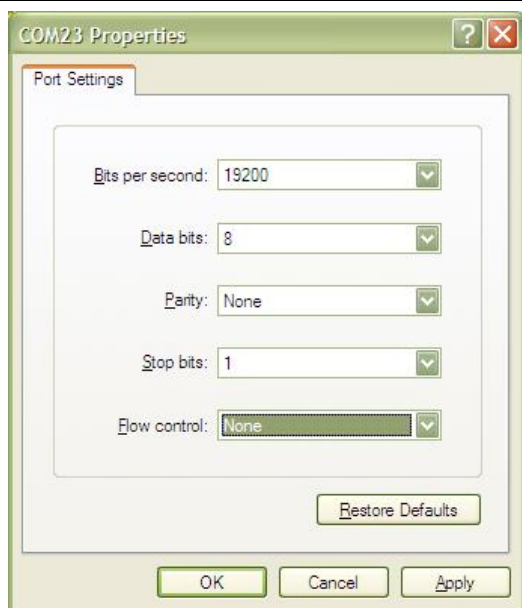


2. Seleccione el puerto de comunicación.




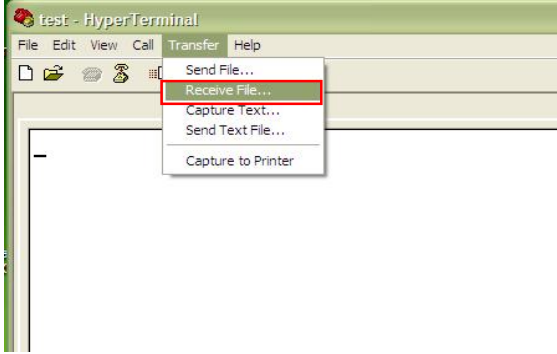
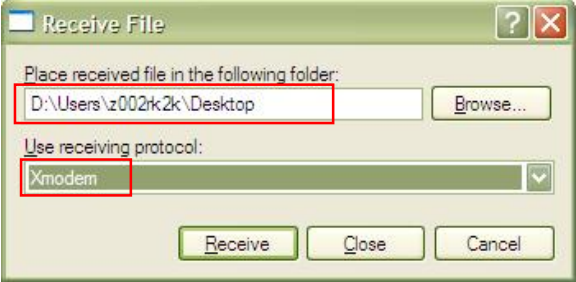

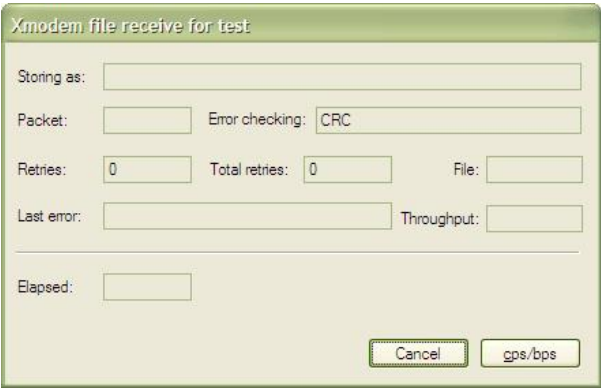
Asegúrese de que su PC está conectado a la caja del FDUZ22x y de que el controlador está instalado. Compruebe el puerto de comunicación en el administrador de dispositivos.

3. Seleccione las siguientes propiedades.

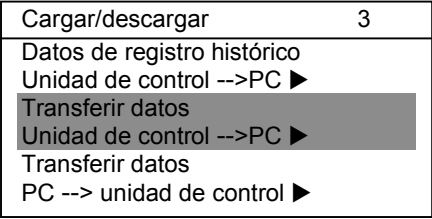
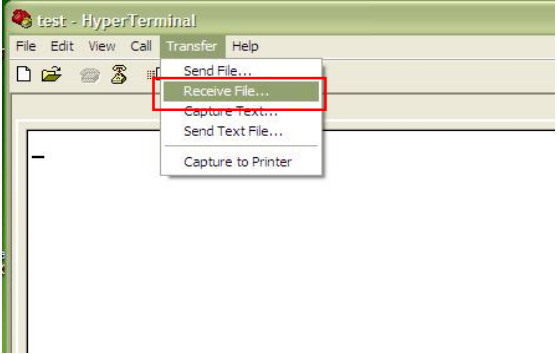
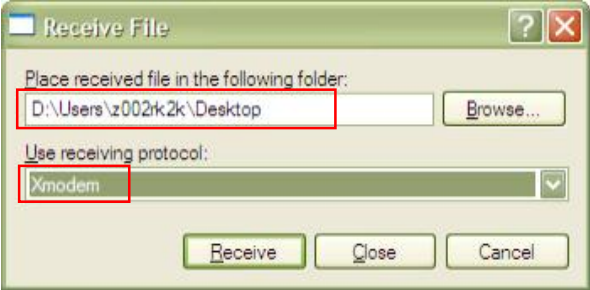
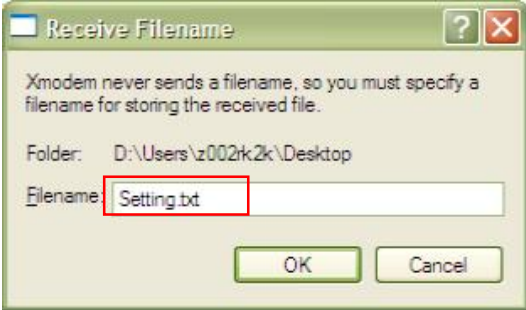
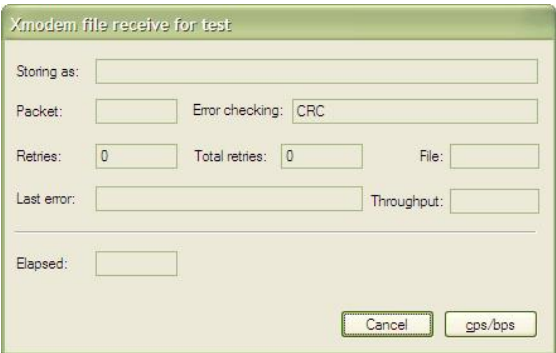


8.2 Transferir datos de fichero log histórico al PC

Transfiera los datos de fichero log histórico de la unidad de control FC12x al PC en forma de archivo *.csv
Edite este archivo en Excel e imprímalo cuando sea necesario.

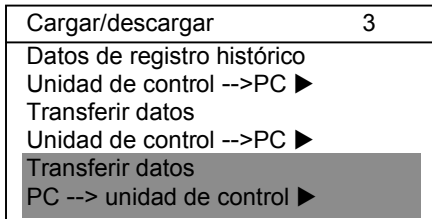
<p>1. Seleccione la siguiente opción en la unidad de control.</p>	<p>2. Habilite Hyper Terminal para recibir datos.</p>
	
<p>3. Seleccione la carpeta para recibir el archivo y seleccionar el protocolo 'Xmodem'.</p>	<p>4. Introduzca el nombre de archivo 'Historylog.xls' y confirme la descarga con <OK>.</p>
	
<p>5. Se indica el progreso de la operación.</p>	
	

8.3 Guardar archivo de configuración

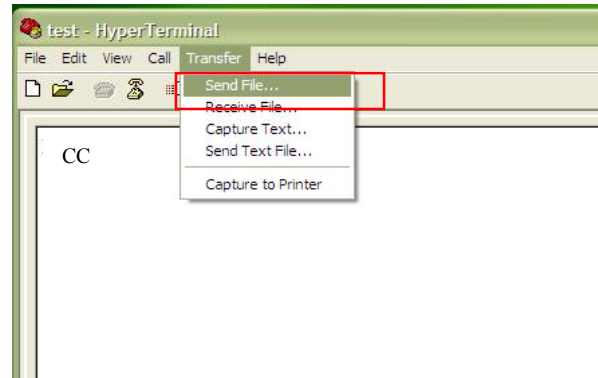
<p>1. Seleccione la siguiente opción en la unidad de control.</p>	<p>2. Habilite Hyper Terminal para recibir datos.</p>
 <p>Cargar/descargar 3 Datos de registro histórico Unidad de control -->PC ▶ Transferir datos Unidad de control -->PC ▶ Transferir datos PC --> unidad de control ▶</p>	 <p>test - HyperTerminal File Edit View Call Transfer Help Send File... Receive File... Capture Text... Send Text File... Capture to Printer</p>
<p>3. Seleccione la carpeta para guardar el archivo y el protocolo 'Xmodem'.</p>	<p>4. Introduzca el nombre de archivo 'Setting.txt' y confirme la descarga con <OK>.</p>
 <p>Receive File Place received file in the following folder: D:\Users\z002rk2k\Desktop Use receiving protocol: Xmodem Receive Close Cancel</p>	 <p>Receive Filename Xmodem never sends a filename, so you must specify a filename for storing the received file. Folder: D:\Users\z002rk2k\Desktop Filename: Setting.txt OK Cancel</p>
<p>5. Se indica el progreso de la operación.</p>	
 <p>Xmodem file receive for test Storing as: Packet: Error checking: CRC Retries: 0 Total retries: 0 File: Last error: Throughput: Elapsed: Cancel gps/bps</p>	

8.4 Restaurar archivo de configuración

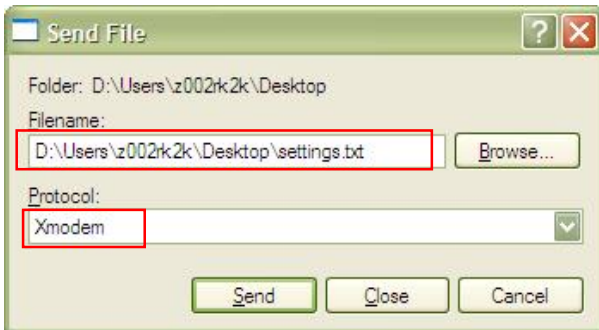
1. Seleccione la siguiente opción en la unidad de control.



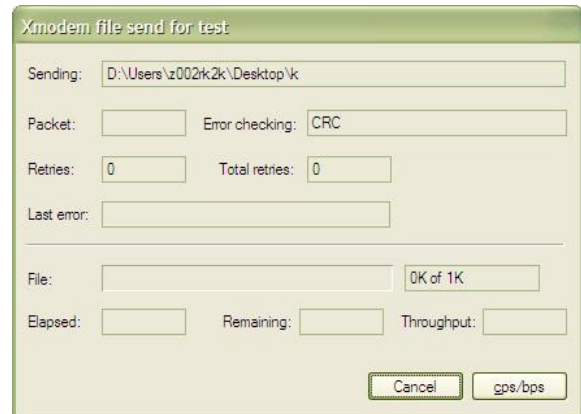
2. Habilite Hyper Terminal para enviar el archivo ('Send file').



3. Seleccione el archivo que desee enviar y el protocolo.



4. Se indica el progreso de la operación.

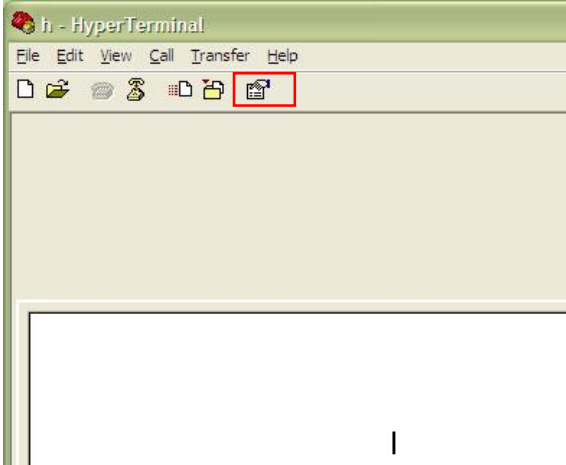

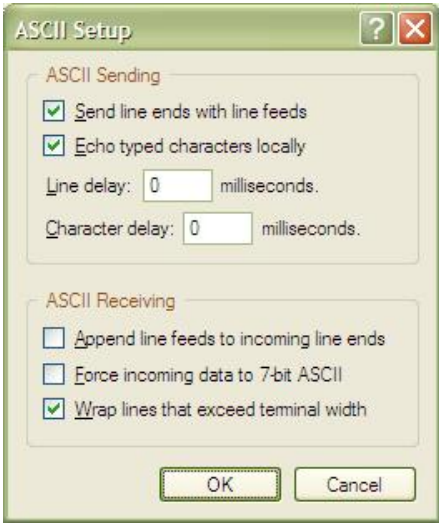
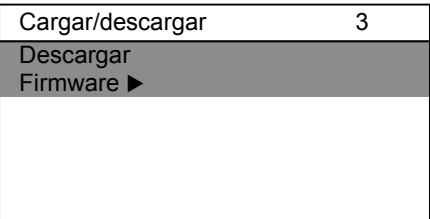
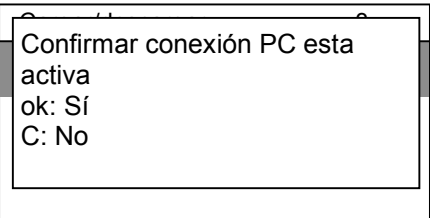


8.5 Descarga de firmware

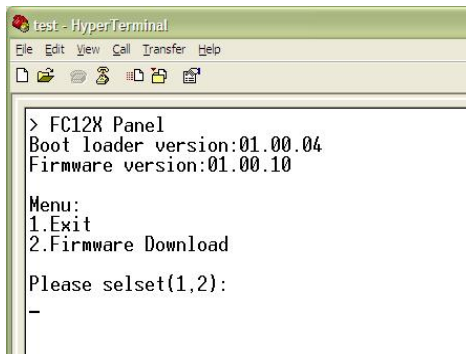
El FC12x se entrega con firmware operativo.
 En general, no es necesario actualizar el firmware.
 En caso de emergencia, puede actualizar la unidad de control in situ.



Guarde la configuración antes de realizar la actualización; consulte el capítulo 8.2.
 Al actualizar el firmware se eliminan todas las configuraciones.

<p>1. Haga clic en <PROPERTY>.</p> 	<p>2. Seleccione la carpeta 'Settings' y haga clic en 'ASCII Setup'.</p> 
<p>3. Seleccione las casillas de verificación que correspondan.</p> 	<p>4. Confirme la transferencia de datos en la unidad de control.</p>  <p>Pulse <ok> para continuar.</p>  <p>Pulse <ok> para continuar.</p>

5. El PC mostrará lo siguiente.
Pulse '2'.

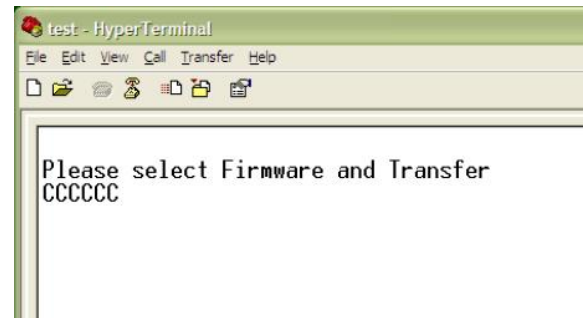


```
test - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help
> FC12X Panel
Boot loader version:01.00.04
Firmware version:01.00.10

Menu:
1.Exit
2.Firmware Download

Please setset(1,2):
-
```

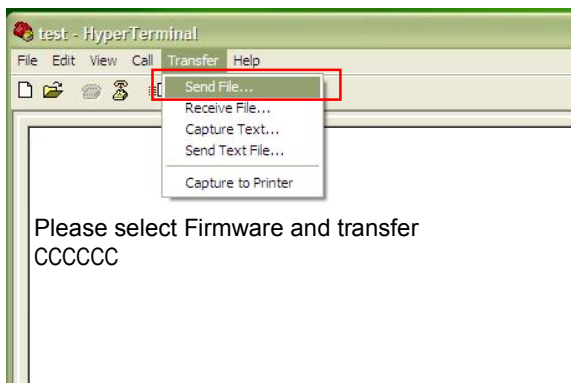
6. 'CC...' indica que se ha establecido la conexión y que está lista para transferir.



```
test - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help

Please select Firmware and Transfer
CCCCCC
```

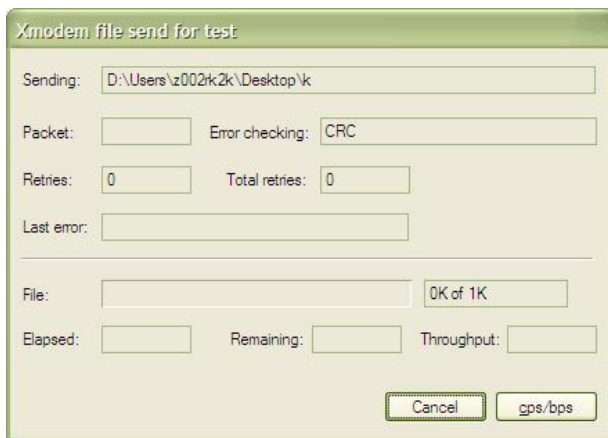
7. Haga clic en el menú 'Transfer' y seleccione 'Send File' para abrir el cuadro de diálogo de envío de archivo.



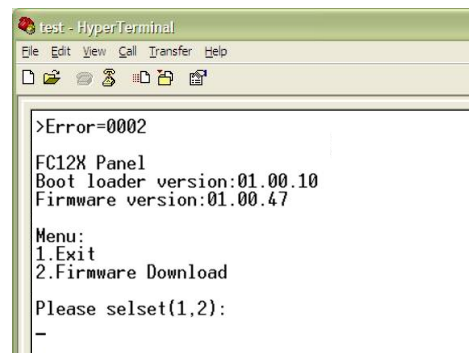
8. Seleccione el archivo que desee enviar y el protocolo.



9. Se indica el progreso de la operación.



Si la descarga se realiza correctamente, la unidad de control iniciará la aplicación. La ventana 'Xmodem file send for test' desaparece automáticamente una vez finalizada la descarga.



```
test - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help

>Error=0002
FC12X Panel
Boot loader version:01.00.10
Firmware version:01.00.47

Menu:
1.Exit
2.Firmware Download

Please setset(1,2):
-
```

Si la descarga no se realiza, aparecerá un código de error en la unidad de control:
0001: no hay firmware o hay un fallo en el firmware
0002: fallo en la comunicación
0009: fallo en el hardware

9 Puesta en servicio

Planificación

- Asigne los dispositivos de campo en el plano de la planta de acuerdo con los reglamentos locales.
- Tome nota de los parámetros de la unidad de control (consulte el apéndice A).
- Calcule el tiempo de espera de la batería (consulte el capítulo 11).

Instalación sobre el terreno

- Instale las líneas de detección (detectores y pulsadores manuales) y termínelas con un elemento final de línea.
- Instale líneas de control (de sirenas) y termínelas con un elemento final de línea.



Advertencia Preste atención a la tensión externa (AC 230 V).

Instalación de la unidad de control

- Debe montarse la unidad de control de detección de incendios.
- Conecte todas las líneas de detección o termínelas con un elemento final de línea.
- Conecte todas las líneas de control o termínelas con un elemento final de línea.
- Conecte el marcador de averías y alarmas.
- Deben insertarse tiras de inscripción para el indicador de zonas (opcional).
- Desconecte el fusible de la fuente de alimentación de red AC 230 V.
- Conecte el cable de alimentación y compruebe la conexión a tierra.
- Conecte el fusible de la fuente de alimentación de red AC 230 V.
- Coloque y conecte la batería.
- Rellene y coloque la etiqueta que se suministra en la parte superior derecha de la carcasa de instalación.

Programación

- Primera puesta en marcha de la unidad de control.
- Programe el sistema y resuelva las averías.

Test de funcionamiento

- Inicie el test con lámpara y compruebe todos los LED y el zumbador interno.
- Realice tests en todos los dispositivos (detectores, MCP, etc.) de forma individual y compruebe si el comportamiento de las salidas del sistema es correcto (por ejemplo, sirenas, salidas incendio, etc.).
- Compruebe la transmisión de averías y alarmas de incendio.
- Asegúrese de que la unidad de control está en el modo de operación normal y de que el zumbador y todas las partes del sistema están habilitadas.



El sistema está listo para ser entregado al cliente.

10 Mantenimiento

Se supone que la instalación se ha puesto en servicio de acuerdo con las directivas existentes, es decir, que se han realizado pruebas de todas las funciones y los datos de la instalación se han guardado o registrado en la tabla 'configuración de la instalación'.

10.1 Tareas preliminares

Informe al propietario del sistema acerca del alcance y la duración prevista del trabajo. Deshabilite los siguientes componentes del sistema según sea necesario:

- Transmisión de alarmas (cierre la sesión en el centro receptor)
- Controles de incendio y líneas de sirenas
- Instalaciones de extinción de incendios

10.2 Test de funcionamiento

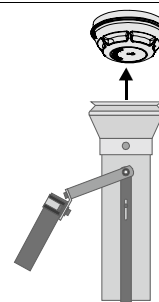
Recomendamos seguir este programa. No obstante, tienen prioridad los reglamentos locales.

Función	Actividad	Intervalo en años		
		1	2	5
Zonas	Active todos los detectores automáticos y todos los pulsadores manuales.		X	
	Active un detector o un pulsador manual por zona y verifique la asignación de zonas, así como que su funcionamiento cumple las regulaciones.	X		
	Compruebe el funcionamiento de todos los detectores y pulsadores y la presencia de suciedad en ellos, así como que su funcionamiento cumple las regulaciones.	X		
	Active una avería, un cortocircuito y una línea abierta para cada zona y compruebe los enlaces de las zonas, así como que su funcionamiento cumple las regulaciones.			X
Entradas	Compruebe cada entrada, así como que su funcionamiento cumple las regulaciones.	X		
Salidas	Compruebe los controles de sirena y todos los dispositivos de alarma acústica.	X		
	Active las salidas de control de incendio y compruebe que su funcionamiento cumple las regulaciones.	X		
	Active una alarma y un marcador de avería y compruebe la transmisión.	X		
Organización de alarmas	Modo presente Active un detector y un pulsador manual y compruebe el temporizador V1 y V2 y la transmisión del marcador de alarma.	X		
	Modo ausente Active un detector y compruebe la transmisión del marcador de alarma.	X		
Unidad de control	Compruebe la fecha y la hora.	X		
	Compruebe la pantalla y los LED.	X		
	Compruebe las conexiones a tierra.	X		
	Active una avería de red y batería y compruebe que su funcionamiento cumple las regulaciones.	X		

10.3 Test de los dispositivos

Detector de humos

1. Habilite el modo de test para cada zona.
2. Coloque el probador de detectores RE6 o RE8ST sobre el cabezal del detector.
3. Espere hasta que se encienda el LED; la sirena suena durante 1 seg.
4. Retire el probador.
Restauración automática de la alarma de test transcurridos 15 seg.
5. Fije la zona en el modo de funcionamiento normal.



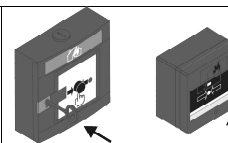
Detector térmico

1. Habilite el modo de test para cada zona.
2. Coloque el probador de detectores RE6T o RE7T sobre el cabezal del detector y encienda el calentador.
3. Espere hasta que se encienda el LED; la sirena suena durante 1 seg.
4. Retire el probador.
Restauración automática de la alarma de test transcurridos 15 seg.
5. Fije la zona en el modo de operación normal.



Pulsador manual

1. Habilite el modo de test para cada zona.
2. Dependiendo del tipo de pulsador, introduzca la llave de test o abra la tapa para activarlo.
3. Espere hasta que se encienda el LED; la sirena suena durante 1 seg.
4. Retire la llave de test o cierre la puerta.
Restauración automática de la alarma de test transcurridos 15 seg.
5. Fije la zona en el modo de operación normal.



10.4 Pasos finales

1. Active una alarma de test a través del operador del sistema con transmisión remota.
2. Deshabilite todos los estados de 'OFF'.
3. Solicite al propietario del sistema que confirme la revisión.

11 Capacidad de la batería

La capacidad de la batería depende del tipo de unidad de control y del tiempo de espera. El código de buenas prácticas local o la norma EN establece el tiempo de espera.

El tamaño de batería que se necesita puede calcularse empleando la siguiente tabla. Además, el cálculo indica si se necesita una alimentación externa.

11.1 Cálculo para FC121-ZA

Tipo	Descripción	En espera [mA]	Alarma [mA]	Unidad de control (de forma interna)		Sirenas, etc.	
				En espera [mA]	Alarma [mA]	En espera [mA]	Alarma [mA]
FC121-ZA	Unidad de control con 2 zonas			38	107		
	Salida 1 (p. ej. sirenas)						
	Salida 2 (p. ej. sirenas)						
	Salida aux.						
Tarjetas accesorias							
FCA1203-Z1 (1ª)	Tarjeta de salida 2M 2R	12	25				
	Salida A y B (p. ej. sirenas)						
FTO1203-H1	Módulo EVAC	0,5	2,2				
Corriente en espera [A]				←		↑	
Corriente de alarma [A]				←		↑	



Si la corriente total de las salidas (sirenas, etc.) es superior a **500 mA**, se necesitará una alimentación externa.

Para reducir la corriente total:

- Asigne a la salida A y B la alimentación externa (es posible hacerlo por tarjeta).
- Cambie la salida auxiliar a la alimentación externa.

Escoja el tamaño de batería adecuado en función de la capacidad calculada.

$[(\text{Tiempo en espera} \times \text{corriente en espera}) + (\text{Tiempo de alarma} \times \text{corriente de alarma total})] \times \text{factor de antigüedad} = \text{Capacidad (máx. 12 Ah)}$

__ h × 0.___ A + 0,5 h × ___ A × 1,25 =

Tiempo en espera [h]:	24, 30 o 72
Tiempo de alarma [h]:	0,5 horas
Factor de antigüedad:	1,25
Corriente en espera [A]:	Corriente total en el modo de espera
Corriente de alarma [A]:	Corriente total en el modo de alarma
Capacidad [Ah]:	4,5 Ah; 7 Ah

11.2 Cálculo para FC122-ZA

Tipo	Descripción	En espera [mA]	Alarma [mA]	Unidad de control (de forma interna)		Sirenas, etc.	
				En espera [mA]	Alarma [mA]	En espera [mA]	Alarma [mA]
FC122-ZA	Unidad de control con 4 zonas			54	123		
	Salida 1 (p. ej. sirenas)						
	Salida 2 (p. ej. sirenas)						
	Salida aux.						
Tarjetas accesorias							
FCA1203-Z1 (1ª)	Tarjeta de salida 2M 2R	12	25				
	Salida A y B (p. ej. sirenas)						
FTO1203-H1	Módulo EVAC	0,5	2,2				
Corriente en espera [A]							
Corriente de alarma [A]							



Si la corriente total de las salidas (sirenas, etc.) es superior a **500 mA**, se necesitará una alimentación externa.

Para reducir la corriente total:

- Asigne a la salida A y B la alimentación externa (es posible hacerlo por tarjeta).
- Cambie la salida auxiliar a la alimentación externa.

Escoja el tamaño de batería adecuado en función de la capacidad calculada.

$[(\text{Tiempo en espera} \times \text{corriente en espera}) + (\text{Tiempo de alarma} \times \text{corriente de alarma total})] \times \text{factor de antigüedad} = \text{Capacidad (máx. 12 Ah)}$	
$__ \text{ h} \times 0.____ \text{ A} + 0,5 \text{ h} \times _____ \text{ A} \times 1,25 =$	
Tiempo en espera [h]:	24, 30 o 72
Tiempo de alarma [h]:	0,5 horas
Factor de antigüedad:	1,25
Corriente en espera [A]:	Corriente total en el modo de espera
Corriente de alarma [A]:	Corriente total en el modo de alarma
Capacidad [Ah]:	4,5 Ah; 7 Ah

11.3 Cálculo para FC123-ZA

Tipo	Descripción	En espera [mA]	Alarma [mA]	Unidad de control (de forma interna)		Sirenas, etc.	
				En espera [mA]	Alarma [mA]	En espera [mA]	Alarma [mA]
FC123-ZA	Unidad de control con 8 zonas			86	155		
	Salida 1 (p. ej. sirenas)						
	Salida 2 (p. ej. sirenas)						
	Salida aux.						
Tarjetas accesorias							
FCA1203-Z1 (1ª)	Tarjeta de salida 2M 2R	12	25				
	Salida A y B (p. ej. sirenas)						
FCA1203-Z1 (2ª)	Tarjeta de salida 2M 2R	12	25				
	Salida A y B (p. ej. sirenas)						
FTO1202-Z1	Campo de indicación de zona 12*2	1	2,5				
FTO1203-H1	Módulo EVAC	0,5	2,2				
Corriente en espera [A]							
Corriente de alarma [A]							



Si la corriente total de las salidas (sirenas, etc.) es superior a **1000 mA**, se necesitará una alimentación externa. Para reducir la corriente total:

- Asigne a la salida A y B la alimentación externa (es posible hacerlo por tarjeta).
- Cambie la salida auxiliar a la alimentación externa.

Escoja el tamaño de batería adecuado en función de la capacidad calculada.

$[(\text{Tiempo en espera} \times \text{corriente en espera}) + (\text{Tiempo de alarma} \times \text{corriente de alarma total})] \times \text{factor de antigüedad} = \text{Capacidad (máx. 17 Ah)}$										
__ h		×	0.___ A	+	0,5 h	×	___.___. A	×	1,25	=
Tiempo en espera [h]:	24, 30 o 72									
Tiempo de alarma [h]:	0,5 horas									
Factor de antigüedad:	1,25									
Corriente en espera [A]:	Corriente total en el modo de espera									
Corriente de alarma [A]:	Corriente total en el modo de alarma									
Capacidad [Ah]:	7 Ah; 12 Ah; 17 Ah									

11.4 Cálculo para FC124-ZA

Tipo	Descripción	Unidad de control (de forma interna)		Sirenas, etc.			
		En espera [mA]	Alarma [mA]	En espera [mA]	Alarma [mA]		
FC124-ZA	Unidad de control con 12 zonas			118	187		
	Salida 1 (p. ej. sirenas)						
	Salida 2 (p. ej. sirenas)						
	Salida aux.						
Tarjetas accesorias							
FCA1203-Z1 (1ª)	Tarjeta de salida 2M 2R	12	25				
	Salida A y B (p. ej. sirenas)						
FCA1203-Z1 (2ª)	Tarjeta de salida 2M 2R	12	25				
	Salida A y B (p. ej. sirenas)						
FCA1203-Z1 (3ª)	Tarjeta de salida 2M 2R	12	25				
	Salida A y B (p. ej. sirenas)						
FTO1202-Z1	Campo de indicación de zona 12*2	1	2,5				
FTO1203-H1	Módulo EVAC	0,5	2,2				
Corriente en espera [A]							
Corriente de alarma [A]							



Si la corriente total de las salidas (sirenas, etc.) es superior a **1000 mA**, se necesitará una alimentación externa. Para reducir la corriente total:

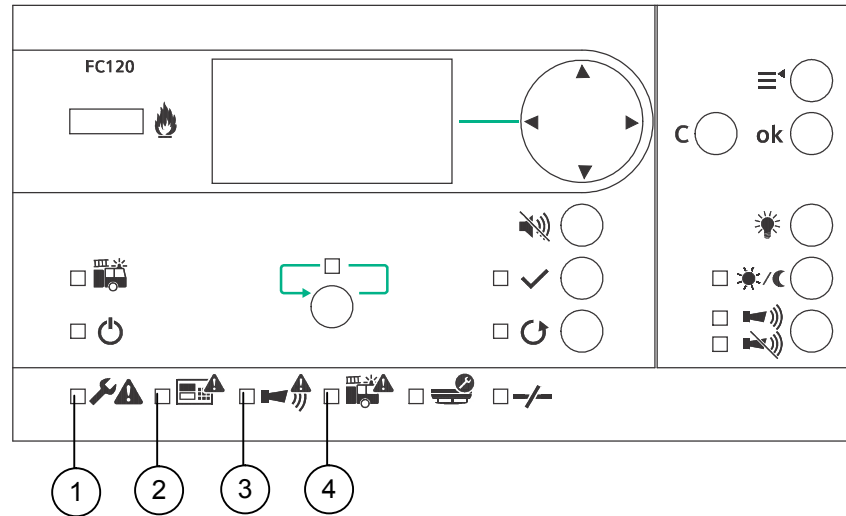
- Asigne a la salida A y B la alimentación externa (es posible hacerlo por tarjeta).
- Cambie la salida auxiliar a la alimentación externa.

Escoja el tamaño de batería adecuado en función de la capacidad calculada.

$[(\text{Tiempo en espera} \times \text{corriente en espera}) + (\text{Tiempo de alarma} \times \text{corriente de alarma total})] \times \text{factor de antigüedad} = \text{Capacidad (máx. 17 Ah)}$	
$_ _ \text{ h} \times 0._ _ _ \text{ A} + 0,5 \text{ h} \times _ _ _ \text{ A} \times 1,25 =$	
Tiempo en espera [h]:	24, 30 o 72
Tiempo de alarma [h]:	0,5 horas
Factor de antigüedad:	1,25
Corriente en espera [A]:	Corriente total en el modo de espera
Corriente de alarma [A]:	Corriente total en el modo de alarma
Capacidad [Ah]:	7 Ah; 12 Ah; 17 Ah

12 Reparación

12.1 Indicador LED



Descripción de la avería	Estado del LED	Causa/acción
Avería general	1 ON	<p>Se indica cualquier avería de sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avería de la línea de la zona - Avería de la línea de sirenas (LED 3) - Avería de la línea del marcador de alarma (LED 4) - Marcador de avería, si está monitorizado - Salida de control de incendio - Fallo en la red y avería de batería <p>En la pantalla podrá consultar información detallada y comprobar problemas comunes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cortocircuito / interrupción en la línea - Falta el elemento final de línea - Fallo tierra - Estado de la entrada, p. ej. marcador, PSU externa - Salida AUX de 24 V - Salida - Voltaje 24VDC muy baja - Módulo EVAC - Configurar fecha y hora

Descripción de la avería	Estado del LED	Causa/acción
Avería de sistema. Indicación adicional: - Avería general LED encendido - Zumbador encendido (tono a intervalos) - La pantalla muestra un fallo tierra	2 ON	Indica el fallo tierra en combinación con la programación de la GB continuity zone.
Avería de sistema. Indicación adicional: - Avería general LED encendido - Zumbador encendido (tono a intervalos) - Pantalla congelada - Se ignoran las funciones de la tecla	2 ON	Fallo de la CPU (el sistema no funciona). Desconecte la alimentación y reinicie. Si el fallo persiste, sustituya la placa base.
Avería de las sirenas	3 Rápido	Se indica cualquier avería presente en las líneas de sirenas. En la pantalla podrá consultar información detallada y comprobar problemas comunes: - Cortocircuito / interrupción - Falta el elemento final de línea - Si la salida es supervisada → calibrar línea
Marcador telef. avería	4 Rápido	Avería de la línea del marcador de alarma En la pantalla podrá consultar información detallada y comprobar problemas comunes: - Cortocircuito / interrupción - Falta el elemento final de línea - Si la salida es supervisada → calibrar línea

12.2 Sistema

Descripción de la avería	Causa/acción
Fallo al configurar la fecha y la hora.	Apagado; se requieren la fecha y la hora, capítulo 6.4.6.
El zumbador no funciona.	Compruebe la configuración, capítulo 7.2.12.

12.3 Accesorios

Descripción de la avería	Causa/acción
DC 24 V, demasiado baja.	Compruebe la entrada de tensión 'entrada 24 V' en la(s) tarjeta(s) de salida 2M2R.
Las cuatro salidas de una tarjeta de salida 2M2R indican una avería.	Localice la tarjeta de salida defectuosa de acuerdo con el capítulo 4.6.2. <ul style="list-style-type: none"> - Cable de cinta conectado correctamente, capítulo 4.6.2. - Tarjeta de salida programada, capítulo 7.1.4.
El módulo EVAC indica que hay una avería.	Compruebe lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Cable de cinta conectado correctamente, capítulo 4.6.3. - Módulo EVAC habilitado, capítulo 7.1.4.
Kit de llaves	No se da ninguna indicación, cambie el dispositivo.
Campo de indicadores LED	No se da ninguna indicación, cambie el dispositivo.



Póngase en contacto con su proveedor si no puede resolver los problemas.

12.4 Restauración a parámetros de fábrica



Una restauración de fábrica eliminará todas las configuraciones. Guarde la configuración, consulte el capítulo 8.3.

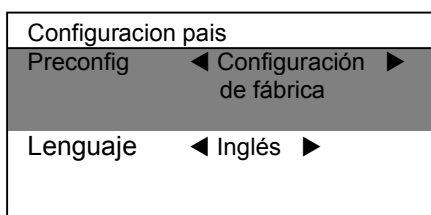
Paso 1: Desconecte la alimentación de red y la batería.

Paso 2: Mantenga pulsadas las teclas

<Silenciar zumbador> + <RECONO.> + <ok>+ <C> al mismo tiempo.

Paso 3: Conecte la alimentación de red y la batería.

Paso 4: Suelte las teclas si en la pantalla aparece lo siguiente:



Paso 5: Seleccione el idioma independientemente de la configuración predeterminada de país, p. ej. inglés.

13 Componentes y piezas de recambio

Componentes

Tipo	N.º de pieza	Denominación
FC121-ZA	S54400-C131-A1	Conv. de la unidad de control de incendios (2Z)
FC122-ZA	S54400-C130-A1	Conv. de la unidad de control de incendios (4Z)
FC123-ZA	S54400-C129-A1	Conv. de la unidad de control de incendios (8Z)
FC124-ZA	S54400-C128-A1	Conv. de la unidad de control de incendios (12Z)

Tarjeta(s)

Tipo	N.º de pieza	Denominación
FCA1203-Z1	S54400-B142-A1	Tarjeta de salida 2M 2R
FTO1202-Z1	S54400-B119-A1	Indicador de zonas 12x2 LED
FTO1201-H1	S54400-B120-A1	Módulo EVAC (NL 2 y 4 Z)
FTO1203-H1	S54400-B118-A1	Módulo EVAC (NL 8 y 12 Z)
FCA1209-Z1	S54400-B124-A1	Módulo de salida (230 V)
FCA1206-Z1	S54400-S125-A1	Kit de llaves (Nordic SE)

Alimentación adicional

Tipo	N.º de pieza	Denominación
FP120-Z1	S54400-S122-A1	Kit fuente de alimentación A 70 W

Batería

Tipo	N.º de pieza	Denominación
AX1213	4392990001	Acumulador 12 V 4,0 Ah
FA2003-A1	A5Q00019353	Batería 12 V, 7 Ah, VDS
FA2004-A1	A5Q00019354	Batería 12 V, 12 Ah, VDS
FA2005-A1	A5Q00019677	Batería 12 V, 17 Ah, VDS

Pieza de recambio

Tipo	N.º de pieza	Denominación
FP2015-A1	S54400-B121-A1	Fuente de alimentación (70 W)

14 Eliminación y protección medioambiental



Este equipo se fabrica con materiales y procedimientos que respetan de la mejor manera posible las normas de protección medioambiental vigentes. Más concretamente, se han tomado las siguientes medidas:

- Se usan materiales reutilizables
- Se usan plásticos sin halógenos
- Las piezas electrónicas y los materiales sintéticos se pueden separar

Las piezas de plástico más grandes van etiquetadas conforme a las normas ISO 11469 e ISO 1043. Los plásticos pueden separarse para su posterior reciclado.



Las piezas electrónicas y las baterías no deben eliminarse junto con los residuos domésticos.

- Lleve las piezas electrónicas y las baterías a puntos de recogida o centros de reciclado locales.
- Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener más información.
- Respete todos los requisitos nacionales relacionados con la eliminación de piezas electrónicas y baterías.

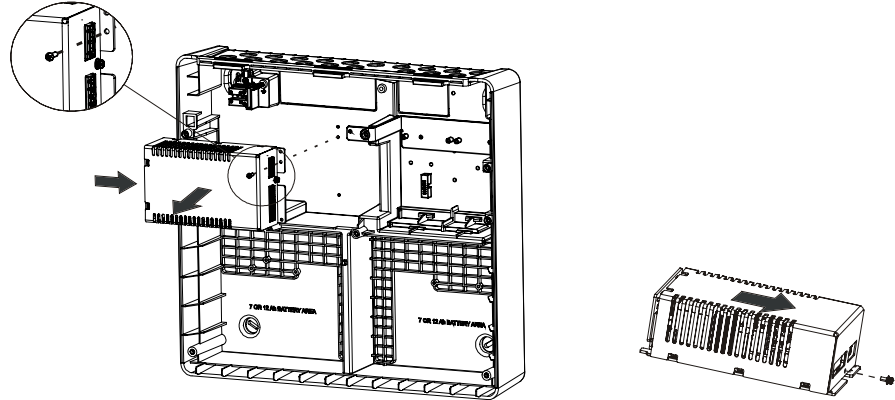
Global	Presetting		Factory setting			
	Language		English			
	Password (Level 2)		5555			
	User interface		Y / N	T1 (On)	T2 (Off)	
	Lamp test available at access level 2	Yes				
	Silence key with EVAC function	No				
	Silence on ACK	No				
	ACK available at access level 1	No				
	LED fire brigade activated by alarm dialer output	Yes				
	LED fire brigade activated by input	No				
	Display view	Standard	Yes			
		UK only FC122	No			
	Zone options	Device coincidence inhibit time	10 Sec.			
	Output options	Fire alarm pulse time		0.5	0.5	
		Alert pulse time		0.5	0.5	
		Resound on new alarm	Yes			
	Mains power	Fault delay time	5 Min.			
	Summer / winter time	Automatic switching	Yes			
	Manned / unmanned	V1 time	3 Min.			
V2 time		5 Min.				
Automatic switch to unmanned		No				
Switching time		18:00				
Description	Customer text	Description	Customer text			
Zone 1		Zone 8				
Zone 2		Zone 9				
Zone 3		Zone 10				
Zone 4		Zone 11				
Zone 5		Zone 12				
Zone 6		Input class change				
Zone 7		Service information				

Apéndice B: Cambiar la red eléctrica a AC 115 V

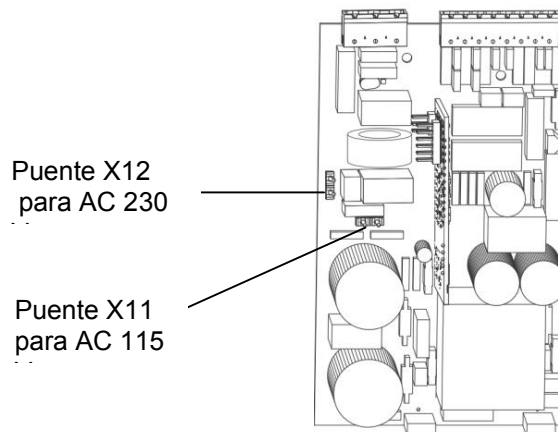


Disponible únicamente para la unidad de control de detección de incendios FC123-ZA y FC124-ZA.

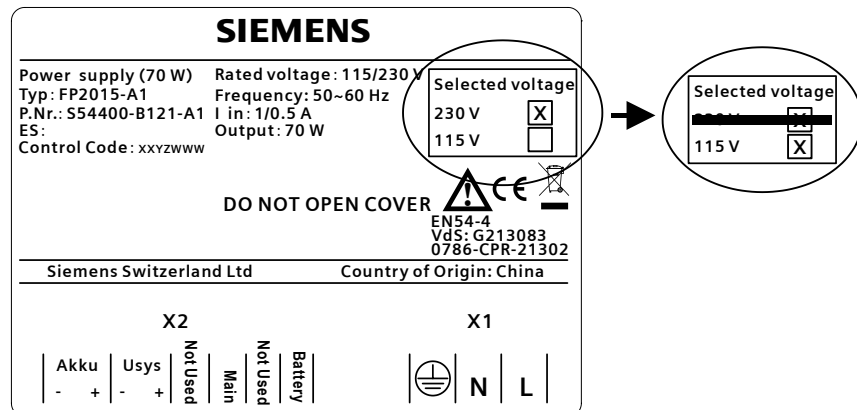
Paso 1: Extraiga la alimentación FP2015-A1 y ábrala.



Paso 2: Cambie el puente situado en la placa de circuito impreso de X12 a X11.



Paso 3: Marque AC 115 V con una 'x' y AC 230 V con '----' en la etiqueta tal y como se indica a continuación.



Apéndice C: Fichero log histórico

Mensaje	Significado
Alarma inc. Zona #	La zona # ha activado una alarma.
Avería Zona #	La zona # está en estado de avería.
Desconexión Zona #	La zona # se ha deshabilitado.
Avería Salida #	La salida # está en estado de avería.
Avería Salida AUX. 24 V.	La salida auxiliar de 24 V está en estado de avería.
Desconexión Salida #	La salida de control de incendio # se ha deshabilitado.
Activación Salida #	La salida # se activa cuando está transcurriendo el tiempo V1 / V2.
Desconexión Avería Marc.telef.	Las salidas del 'Avería Marc.telef.' se han deshabilitado.
Desconexión Marc.telef.ALARMA	Las salidas del 'Marc.telefo.ALARMA' se han deshabilitado.
Desconexión Salidas de las sirenas	Las salidas de sirenas se han deshabilitado.
Desconexión EVAC Sirena NL	Las salidas de 'EVAC Sirena NL' se han deshabilitado.
Avería Alimentación princip.	Avería en la alimentación de 230 V (o 110 V).
Avería Batería	Avería en la alimentación de la batería.
Avería PSU externa	Avería en la fuente de alimentación externa.
Avería Fallo tierra	Fallo a tierra.
Avería Configurar fecha y hora	No se han configurado la fecha y la hora.
Entrada Entrada # Restaurar	La unidad de control se ha restaurado al recibir la señal de la entrada.
Entrada Entrada # Nivel de acceso 2	La unidad de control está en el nivel de acceso 2 cuando recibe la señal de la entrada.
Entrada Entrada # Marc. Alarma y avería en desconexión	Desconexión de la salida 'Marc.telef.ALARMA' y 'Avería Marc.telef.' cuando se recibe la señal de la entrada.
Entrada Entrada # Modo operac. presente	La unidad de control está en el modo 'Presente' cuando recibe la señal de la entrada.
Entrada Entrada # Marcador telef.averia	La salida 'Marc.telef.ALARMA' está en estado de avería cuando se recibe la señal de la entrada.
Entrada Entrada # Marcador telef confirmacion recibida	Se recibe la confirmación del marcador de alarma cuando llega la señal de la entrada.

Mensaje	Significado
Entrada Entrada # Alerta activa	La unidad de control está en el modo 'Alerta' cuando se recibe la señal de la entrada.
Entrada Entrada # RECONO.	La unidad de control se ha reconocido desde la entrada.
Entrada Entrada # Avería f. aliment. externa	Se recibe información de una avería PSU externa cuando llega la señal de la entrada.
RECONO.	La unidad de control se ha reconocido desde la unidad.
Restaurar	La unidad de control se ha restaurado desde la unidad.
Activación EVAC	Todas las salidas de las sirenas se han activado en modo de reposo pulsando la tecla 'SILENCIAR / EMITIR ALARMA'.
Activación EVAC Sirena NL	Las salidas de sirenas EVAC NL programadas se han activado al pulsar la tecla 'Inicio' del módulo EVAC.
Avería Módulo EVAC	Con o sin módulo EVAC, el estado no coincide con la configuración de la unidad de control.
Entrada Entrada # Dependencia reset	La unidad de control se ha restaurado al recibir la señal de la entrada.
Test Zona #	La zona # está en estado de test.
Avería Entrada # Marcador telef. averia	La salida 'Marc.telef.ALARMA' está en estado de avería cuando se recibe la señal de la entrada.
Entrada Entrada # ACK SE(BR)	La unidad de control se ha reconocido desde la entrada.
Avería Salida # Voltaje 24VDC muy baja	La tensión de alimentación externa es demasiado baja para la salida # que la recibe.

Siemens Switzerland Ltd.
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
CH-6301 Zug
Tel. +41 41-724 24 24

www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd. 2014

Reservadas las posibilidades de suministro y modificaciones técnicas.

N.º de documento A6V10393190_c_es_--
Edición 2014-05-28

Manual FC12x

FARFISA CANARIAS SL
info@farfisa.com.es